

KOMPLEKS – PROJEKT

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ADRES PRACOWNI:
UL. TRYBUNALSKA 33
60-325 POZNAŃ
TEL: 601-660-110
FAX: 61/ 662 13 56
E-MAIL: ps333@wp.pl

ADRES DO KORESPONDENCJI:
UL. PALACZA 120E/4
60-278 POZNAŃ

Projektowanie architektoniczno-budowlane, organizacje ruchu, inwentaryzacje, badania geotechniczne, strefowanie uzbrojeń, kosztorysowanie, doradztwo, opinie, nadzory

INWESTOR:	Gmina Kostrzyn ul. Dworcowa 5, 62- 025 Kostrzyn
ZAMAWIAJĄCY:	Gmina Kostrzyn ul. Dworcowa 5, 62- 025 Kostrzyn
OBIEKT: TEMAT:	ZMIANA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU POPRZECZ WPROWADZENIE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ W M. SIEKIERKI WIELKIE, GM. KOSTRZYN.
RODZAJ OPRACOWANIA:	BRANŻA ELEKTRYCZNA
STADIUM OPRACOWANIA:	PROJEKT WYKONAWCZY
PROJEKTANT:	mgr inż. Paweł Pomykański nr upr. WKP/0386/PWOE/09
OPRACOWAŁ:	inż. Grzegorz Domański nr upr. 110/90/PW
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek Kowalczyk nr upr. WKP/0203/PWOE/17

EGZEMPLARZ NR I

Poznań, sierpień 2021r.

SPIS TREŚCI

1. ODPISY DOKUMENTÓW I UZGODNIENÍ

- Oświadczenie o opracowaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej;
- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta;
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa;
- Warunki techniczne przyłączenia
- Odpis protokołu uzgodnień nr GKG.GZ.4091.3683.2021 z Narady Koordynacyjnej Starostwa Poznańskiego;

2. OPIS TECHNICZNY

3. INFORMACJE BUDOWLANE

4. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

5. RYSUNKI:

Rys. nr 1: Plan Sytuacyjny

Rys. nr 2: Schemat Elektryczny

Karty Katalogowe

Poznań, sierpień 2021r.

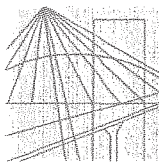
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 Prawa Budowlanego oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy „**ZMIANA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU POPRZECZ WPROWADZENIE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ W M. SIEKIERKI WIELKIE, GM. KOSTRZYN**” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Paweł Pomykański
upr. bud. WKP/0386/PWOE/09

Opracował: inż. Grzegorz Domański
upr. bud. 110/90/PW

Sprawdził: mgr inż. Marek Kowalczyk
upr. bud. WKP/0203/PWOE/17



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-346/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Paweł Pomykański

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 14 października 1973 r. w Stargardzie Szczecińskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0386/PWOE/09**

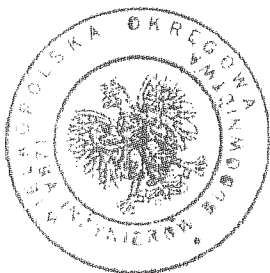
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:


Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Paweł Pomykański jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

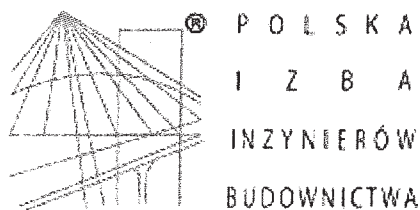
Otrzymują:

1. Pan Paweł Pomykański

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-4G5-K15-UFD *

Pan Paweł Pomykański o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0112/10

adres zamieszkania

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

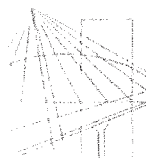
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-22 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-110/2017

Poznań, dnia 20 czerwca 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 jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Marek Marian Kowalczyk

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 01 lutego 1958 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0203/PWOE/17

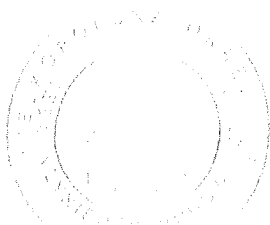
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczowski

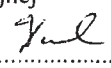
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Marek Marian Kowalczyk jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

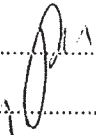
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

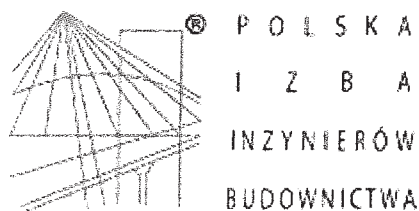
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Marek Marian Kowalczyk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-N48-NUX-EPI *

Pan Marek Marian Kowalczyk o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0252/17

adres zamieszkania

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-18 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

Gmina Kostrzyn Wlkp.
ul. Dworcowa 5
62-025 Kostrzyn Wlkp.

Kostrzyn, 03.12.2020r

GINA KOSTRZYN
62-025 Kostrzyn
ul. Dworcowa 5 tel. 8-178-565
Regon 631259554 NIP 777-31-14-347
(1)

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA

budowy sygnalizacji świetlnej

LOKALIZACJA OBIEKTU:

Siekierki Wielkie skrzyżowanie ul. Poznańska ul. Kościelna gmina Kostrzyn

ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

- Istniejące złącze rozdzielcze posadowione na skwerze przy ulicy Poznańskiej wymienić na nowe umożliwiające podłączenie szafki sterowniczej.
- Sprawdzić istniejący kabel pomiędzy szafką pomiarową a istniejącym złączem rozdzielczym posadowionym na skwerze pod względem dostosowania do nowego poboru mocy.
- Sprawdzić istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe i w razie potrzeby przystosować istniejącą moc do aktualnych potrzeb.
- Z istniejącego złącza rozdzielczego posadowionego na skwerze przy ulicy Poznańskiej wykonać przyłącze kablowe min. YAKY 4x25mm² zasilające nowoprojektowaną szafkę sterowniczą sygnalizacji świetlnej.
- Szafkę sterowniczą sygnalizacji świetlnej zabudować jako wolnostojącą na działce odbiorcy przy granicy z pasem drogowym z dostępem od strony działki odbiorcy lub od strony ulicy.
- Układ pomiarowo – rozliczeniowy zainstalowany jest w istniejącej szafce pomiarowej.

UWAGI DODATKOWE

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

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.

Data ważności warunków: 2 lata od daty ich wydania.

BURMISTRZ GMINY
Kostrzyn
BURMISTRZ
Szymon Motysek



Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Poznańskiego sposobem tradycyjnym/mieszanym/elektronicznym
zakończony w dniu 23.08.2021 r.

Znak sprawy: **GKG.GZK.4091.3683.2021**

Wnioskodawca: KOMPLEKS-PROJEKT PRACOWNIA PROJEKTOWA, ul. Trybunalska 33, 60-325 Poznań

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: Obr. Siekierki Wielkie, gm. Kostrzyn, ul. Szkolna, Poznańska, Kościelna, Kórnicka, dz. 372/6, 372/8, 146

Rodzaj i funkcja przewodu: przyłącze energetyczne

Informacje uzupełniające: nn 0,4kV

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Daria Urban

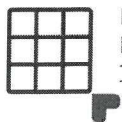
Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

- ☒ jednomyślny i pozytywny,
☐ niejednomyślny i niepozytywny.

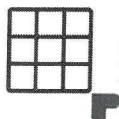
Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:		Stanowisko/treść uwagi	
1.	Veolia Poznań S.A. ul. Gdyńska 54 61-016 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
2.	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2, 61-108 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Ewa Rakula-Stachowiak	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Projekt uzgodnić branżowo	
3.	Enea Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Ku Słońcu 34 71-080 Szczecin	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
4.	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Zielona 8 61-851 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Maciej Walentowski	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Uzgodnić w ZDP	
5.	Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Paweł Cieślík	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych, w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640), w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie, w terminie 14 dni	



		przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu Gazownia Poznań Wschód, ul. Kórnicka 224 w Zalasewie, tel. 61 8545110, fax 61 8186536 gazownia.poznan.wschod@psgaz.pl, w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.	
6.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań Janusz Wesołowski	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami Bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
7.	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
8.	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział w Zielonej Górze ul. Bohaterów Westerplatte 15 65-034 Zielona Góra Marek Bartkowiak	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami Nie dotyczy	<input type="checkbox"/> negatywne <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
9.	PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock Paweł Purc	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami Nie dotyczy	<input type="checkbox"/> negatywne <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
10.	NETIA S.A. ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
11.	HAWE TELEKOM Sp. z o.o. Centrum Zarządzania Siecią ul. Bułgarska 65, 60-320 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
12.	Instytut Biochemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
13.	INEA S.A. ul. Kolejowa 19/21 60-717 Poznań Wojciech Grześkowiak	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze INEA S.A.: 1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych. 2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury INEA S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę. 3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz noc@inea.com.pl. 4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń INEA S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury INEA S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić INEA S.A. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy



		<p>odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury INEA S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących INEA z abonentami Service-Level Agreement.</p> <p>5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury INEA S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (INEA S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypianiem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne INEA S.A.</p> <p>6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p> <p>7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela INEA S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez INEA S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez INEA S.A.</p> <p>8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).</p> <p>9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (INEA S.A.).</p> <p>10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.</p> <p>11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do INEA S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>	
14.	ORANGE Polska Domena Hurt Dostarczania i Serwis Usług Ewidencja i Standardy Infrastruktury ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
15.	GCI Sp. z o.o. ul. Obornicka 149 62-002 Suchy Las -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
16.	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo Wojciech Grześkowiak	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze WSS S.A.: 1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.

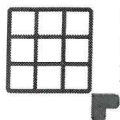


2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury WSS S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.
3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem, do siedziby WSS S.A. ul. Wierzbowa 84 Wysogotowo, 62-081 Przeźmierowo, tel. (61) 222 10 00, e-mail (noc@fiberhost.com.pl).
4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń WSS S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury WSS S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić WSS S.A. tel. (61) 222 10 00. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury WSS S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji.
5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury WSS S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (WSS S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne WSS S.A.
6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych WSS S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela WSS S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez WSS S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez WSS S.A.
8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).
9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (WSS S.A.).
10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.
11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do WSS S.A., w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.

17.	AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	Olga Stachowska	Nie dotyczy	
18.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 10 64-320 Buk	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy



	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
19.	Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. w Czerwonaku ul. Piaskowa 1, 62-028 Koziegłowy	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	Artur Hęś	Nie dotyczy	
20.	Spółka Wodna do Eksploatacji Wodociągu Dopiewo ul. Łąkowa 1A, 62-070 Dopiewo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
21.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o. ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
22.	Zakład Komunalny w Kostrzynie ul. Poznańska 2 62-025 Kostrzyn	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
23.	Wodociągi Kórnickie i Usługi Komunalne WODKOM KÓRNIK sp. z o.o. ul. Poznańska 71C, 62-035 Kórnik	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
24.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Mosinie ul. Sowiniecka 6G, 62-050 Mosina	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
25.	Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
26.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Rokietnicy Sp. z o.o. ul. Topolowa 6, 62-090 Bytkowo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
27.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Stęszewie ul. Mosińska 15, 62-060 Stęszew	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
28.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Swarzędzu ul. Strzelecka 2, 62-020 Swarzędz	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
29.	Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-KOM Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4 62-080 Tarnowo Podgórne	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
30.	Zakład Usług Komunalnych Dopiewo ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
31.	Regionalne Centrum Informatyki	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne



	Bydgoszcz WT Biedrusko	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
32.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Babki i Krzesiny	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
33.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Poznań	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Artur Siebert	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Bez uwag	
34.	PKP Energetyka S.A ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
35.	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka", ul. Nowy Rynek 8, 62-095 Murowana Goślina	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
36.	PKP TELKOL sp. z o.o. Aleje Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
37.	Horyzont Technologie Internetowe Sp. z o. o. ul. Bułgarska 17, Poznań 60-320	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
38.	T.Mobile Polska S.A ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
39.	Webtouch Sp. z o.o., Sp. k. ul. Klaudyny Potockiej 25, Poznań 60-211	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
40.	Telekomunikacja Kolejowa Sp. z o.o. Zakład Telekomunikacji Poznań ul. Reknicka 4, Poznań 61-245	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
41.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
42.	Centrum Logistyczno-Inwestycyjne Poznań II Sp. z o.o. ul. Rabowicka 6, 62-020 Jasin	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
43.	Majątek Rogalin Sp. z o.o. Nowa 3, 62-022 Rogalin	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	

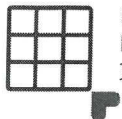


44.	Autostrada Wielkopolska S.A. ul. Dziadoszańska 10, Poznań 61-248	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
45.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
46.	Województwo Wielkopolskie, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Wilczak 51, Poznań 61-623	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:			
Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:		Stanowisko/treść uwagi	
47.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		-	
48.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		-	
Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:		Stanowisko/treść uwagi	
49.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
50.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
51.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- ☒ nie złożono,
☐ złożono.

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.



Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

☐ Dokument podpisany elektronicznie

Protokolant:

Podpis protokolanta

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Daria Urban
Starszy Inspektor

Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052 z późn. zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020.55).

Arkusz 5(7)

zlec. 107/2020

Województwo: wielkopolskie

Powiat: poznański

Nazwa jedn. ewid.: Kostrzyn

Identyfikator jedn. ewid.: 302108_5

Nazwa obr. ewid.: Siekierki Wielkie

Identyfikator obr. ewid.: 302108_5.0015

Nazwa jedn. ewid.: Swarzędz

Identyfikator jedn. ewid.: 302116_5

Nazwa obr. ewid.: Rabowice

Identyfikator obr. ewid.: 302116_0012

godło 6.177.13.18.4.2, 6.177.13.19.3.1, 6.177.13.19.3.2, 6.177.13.19.3.4, 6.177.13.18.4.1

6.177.13.19.4.2, 6.177.13.19.4.3, 6.177.13.19.4.4, 6.177.13.19.2.4, 6.177.13.24.2.1

6.177.13.24.2.2, 6.177.13.20.1.1, 6.177.13.20.1.3, 6.177.13.25.1.1, 6.177.13.25.1.4

1. Ułaski wsiadających: ulask 2000/18
2. Ułaski wsiadających: poziom odniesienia: Krasztad60

Sporządził:

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Artur Ferla

uprawnienia nr 21475

61-022 Poznań, ul. Narutowicza 330/9

tel. 501 446 835

"APEGEO"

Usługi Geodezyjne - Artur Ferla

61-022 Poznań, ul. Narutowicza 330/9

tel. 501 446 955

NIP 764-138-66-89 REGON 301602170

Gzazanie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie ustalono
Gzazanie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest objęty w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Kolorem pomarańczowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które oddlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzna (Dz. U. z 2020 r., poz. 276 i 1, z późn. zm.) (której...) nazwy, uszczegółowienie i przemieszczanie znaków geodezyjnych (1) przebiega linia granicy	

GKG.GZZ.4071.7529.2020

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku
prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera
opracie techniczne i opisy do ewidencji i materiałów państwowego
zasiadu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA POZNAŃSKI
P-3021.2020.12279

14-08-2020

STAROSTA POZNAŃSKI

(Data korrekta i data sporządzenia: 08.06.2020 r.)

W obszarze oznaczonym linią
dokonano aktualizacji treści nocy zasadniczej

Mapa aktualna na dzień: 08.06.2020 r.

LEGENDA BRANŻA ELEKTRYCZNA:

Projektowany szafka sterownicza

Projektowana linia kablowa zasilająca sygnalizację drogową nn 0,4kV

LEGENDA:

Projektowany sygnalizator

Projektowana kamera detekcji

Projektowany przycisk dla pieszych

Projektowane pętele indukcyjne

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2. OPIS TECHNICZNY

6 1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Wytyczne Inwestora
- Warunki techniczne
- Prawo Budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Dz. U. Nr 89 z 25.08.1994r.
- N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- obowiązujące przepisy branżowe
- normy PN-EN 60598, PN-EN 55015, PN-EN 61547, PN-EN 61000-3-2, PN-EN 61000-3-3, PN-EN 62471 oraz dyrektywami LVD 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC
- norma PN-EN 13201 oraz Rozporządzenia Komisji WE nr 245/2009

2. Zakres opracowania.

Przedmiotowa dokumentacja podaje szczegóły zasilania projektowanego sterownika sterowania sygnalizacji świetlnej w m. Siekierki Wielkie w gm. Kostrzyn.

3. Budowa sieci oświetlenia drogowego – stan projektowany

Projektowaną szafkę sterownika sygnalizacji świetlnej należy zasilić z istniejącej szafki oświetlenia drogowego. Szafkę zasilić kablem konsumentowym YAKY 4*25mm² z istniejącej szafki oświetleniowej stanowiącej własność gminy Kostrzyn. . Zabudować w pasie drogowym w m. Siekierki Wielkie szafkę sterowniczą oraz maszty sygnalizacji zgodnie z projektem organizacji ruchu. Zastosować maszty np. stalowe o minimalnej grubości ścianki na wysokości wnętrza słupowej 3mm, ocynkowanych o przekroju ośmiokątnym lub okrągłym, na wysokości wnętrza słupowej 4mm, o przekroju okrągłym, o wysokości 6 metrów przeznaczonych do montażu na odpowiednim dla danego masztu fundamencie betonowym, prefabrykowanym.

Na masztach należy zamontować oprawy LED. Zastosowane oprawy są w II klasie ochronności przeciwporażeniowej.

Maszty lokalizować zgodnie z planem sytuacyjnym. Maszty posadowić na stosownych fundamentach betonowych, prefabrykowanych. Fundamenty przed posadowieniem w gruncie należy zabezpieczyć powłoką bitumiczną. Maszty należy wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe zapewniające bez narzędziowy dostęp do zabezpieczenia, np. typu IZK z możliwością zabezpieczenia każdej oprawy indywidualnie, z gniazdami bezpiecznikowymi typu D01 i wkładkami bezpiecznikowymi D01 2A. Oprawy oświetleniowe należy zasilić z tabliczki bezpiecznikowej przewodem YDY 2x2,5mm². Zacisk ochronny latarni należy połączyć z zaciskiem N tabliczki bezpiecznikowej za pomocą przewodu LgY 1x16mm². Słupy ustawić tak, aby wnętrza słupowe znajdowały się od strony chodnika, na wysokości nie mniejszej niż 0,6 metra od poziomu projektowanego chodnika. Wszystkie połączenia śrubowe należy przesmarować smarem bezkwasowym.

Latarnie zasilić kablem ziemnym YKY 3*4mm² z projektowanej szafki oświetleniowej. W ziemi kabel układać na głębokości 0,7 m (wykop 0,9 m w celu ułożenia bednarki FeZn 4*25mm² na dnie wykopu którą przysypać 10cm piasku) na 10 cm podsypce z piasku. Ułożony kabel przysypać 25 cm warstwą piasku, a następnie przykryć folią koloru niebieskiego. Rów kablowy przysypać piaskiem ubijanym warstwami co 20cm. Na całej trasie kabla min. co 10 m, przy proj. masztach, oraz miejscach skrzyżowań i zbliżeń z uzbrojeniem podziemnym kabel zaopatrzyć w opaski kablowe. Na opaskach należy umieścić znak

właściciela, typ i przekrój kabla oraz rok budowy. Szczegółową treść opasek i tabliczek dla kabla należy ustalić z Inwestorem. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach kabli z innymi mediami, należy je układać w rurach ochronnych AROT DVK 110. Słupy należy uziemić.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopu pod kabel, lokalizację musi wytyczyć uprawniony geodeta. Wszystkie prace należy wykonywać ręcznie, w razie konieczności konsultować ewentualne kolizje.

Układanie linii kablowej wykonać zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004.

Po zakończeniu układania kabla, trasy winne być zinwentaryzowane geodezyjnie, oraz zgłoszone do odbioru przez Inwestora. Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

Dla masztów należy wykonać uziomy robocze, których wartość rezystancji nie może przekraczać $R < 10 \Omega$. Uziomy należy wykonać poprzez ułożenie w rowach kablowych 20cm pod kablem, bednarki stalowej ocynkowanej FeZn 4*25mm oraz poprzez wykonanie uziomów szpilek typu Galmar TP1. Długość bednarki i ilość szpilek uziomowych uzależniona jest od pozytywnego pomiaru rezystancji uziomu.

Zasilanie sterowania sygnalizacją świetlną (sterownik)

- podstawowe definicje

Konstrukcja wsporcza - element konstrukcyjny służący do zamontowania sygnalizatorów i detektorów sygnalizacji świetlnej.

Maszt wysięgnikowy - element konstrukcyjny z rur stalowych służący do zamocowania sygnalizatorów nad jezdnią osadzony na fundamencie. Wyróżnia się słup i wysięgnik.

Maszt - stalowa konstrukcja służąca do zamocowania sygnalizatorów obok jezdni, osadzona bezpośrednio w gruncie lub na fundamencie prefabrykowanym – stopie.

Kabel sterowniczy - kabel elektryczny wielożyłowy izolowany, przystosowany do przewodzenia prądu elektrycznego mogący pracować pod i nad ziemią.

Kanalizacja kablowa - podziemna sieć rurowa dla prowadzenia kabli sygnalizacyjnych wyposażona na rozgałęzieniach w studnie kablowe.

Program pracy sygnalizacji - szczegółowy co do miejsca i czasu plan nadawania sygnałów przez sygnalizatory.

Sterownik sygnalizacji ulicznej - urządzenie elektryczno - elektroniczne zapewniające realizację założonego programem sposobu projekcji sygnałów świetlnych i dźwiękowych.

Rozdzielnica bezpiecznikowa włącznikowa i pomiarowa - urządzenie elektryczne służące do rozdzielenia zasilania istniejącego obiektu od projektowanej sygnalizacji oraz do pomiaru energii elektrycznej dla sygnalizacji ulicznej.

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona przed pojawieniem się niebezpiecznego napięcia elektrycznego na częściach przewodzących dostępnych dla obsługi.

Elementy detekcji:

- ☐ pętle indukcyjne,
- ☐ przyciski zgłoszeniowe,
- ☐ detektory

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi normami i definicjami.

- układ połączeń sterownika

Połączenia kablowe między sterownikiem a listwą zaciskową we wnęce słupa wykonać należy kablami sterowniczymi typu YKSY Nx1,5mm² o liczbie żył „N” zależnej od ilości elementów sygnalizacji na danej konstrukcji wsporczej. Połączenie listwy zaciskowej z sygnalizatorem wykonywać kabelkami typu YDYżo o ilości żył zależnej od typu sygnalizatora

Projekt przewiduje doprowadzenie oddzielnych kabli do każdej pętli indukcyjnej kablem YKSLYekw (połączony z pętlą za pomocą mufy termokurczliwej).

Niewykorzystane żyły i warstwę przeciwwilgociową kabli telekomunikacyjnych należy podłączyć w sterowniku do szyny PE, natomiast niewykorzystane żyły kabli sygnalizacyjnych połączyć w sterowniku do szyny PE, a w masztach i słupkach połączyć z zaciskiem uziemiającym. W masztach pozostawić co najmniej 50 cm nadmiaru długości żyły PE.

Kable układane w ziemi występują tylko w przypadku zasilania sterownika sygnalizacji ruchu drogowego.

Po ułożeniu należy zmierzyć rezystancję izolacji poszczególnych odcinków kabli energetycznych induktorem o napięciu nie mniejszym niż 2,5 kV, przy czym rezystancja nie może być mniejsza niż 20 MΩ/m.

Kable sygnalizacyjne oraz zasilające kamery wyprowadzone ze sterowników prowadzić w kanalizacji kablowej przygotowanej specjalnie dla sterowania sygnalizacją ruchu drogowego

Przy przejściach pod jezdniami należy stosować rury na przykład SRS 110.

Montaż kabli - Zgodnie z Dokumentacją projektową kable należy wprowadzić od sterownika do masztów kable sygnalizacyjne oddzielnie dla :

- ☐ wszystkich kolumn sygnalizacyjnych
- ☐ zasilanie dla każdej kamery
- ☐ wizyjny do każdej kamery

W słupie sygnalizacyjnym od listwy zaciskowej we wnęce słupa prowadzić kable do każdej kolumny sygnalizacyjnej oddzielnie.

Z odpowiednich zacisków na listwach zaciskowych słupów wyprowadzić przewody YDY 5x1,5 mm².

Przewody te wprowadzić do latarni sygnalizacyjnych i kamer i podłączyć pod ich kostki zaciskowe.

W miarę możliwości kable sygnalizacyjne prowadzić do samych kostek(listew zaciskowych) kolumn sygnalizacyjnych.

Kable wizyjnych nie wolno przerywać, lecz prowadzić je bezpośrednio do kamer Kable łączące sterownik z urządzeniami sygnalizacyjnymi należy układać w kanalizacji kablowej.

Kanalizację w trawnikach i chodnikach należy wykonać rurami dwuściennymi (warstwa zewnętrzna karbowana, warstwa wewnętrzna gładka), polietylenowymi wysokiej gęstości (HDPE) przeznaczonymi do układania kanalizacji kablowej w ziemi o odporności na ściskanie klasy min. 450N. Pod jezdniami należy układać rury grubościennym przeznaczonym do układania pod jezdniami o odporności na ściskanie klasy min. 750N. Rurociąg kablowy należy układać na głębokości 0,8m w obsypce z piasku.

Połączenia kablowe należy wykonać bezpośrednio między sterownikiem a sygnalizatorami kablami sterowniczymi typu YKSYżo Nx1,5mm² gdzie N oznacza liczbę żył zależną od rodzaju podłączanego sygnalizatora

Kable należy podłączać bezpośrednio w sygnalizatorze, detektorze rowerowym i kamerze (nie stosować elementów łączących we wnęce słupowej). Kable do przycisków zgłoszeniowych łączyć poprzez listwy we wnękach słupowych.

Do każdej pętli indukcyjnej należy doprowadzić odrębny kabel typu YKSLYekw połączony z pętlą w studziennicy za pomocą mufy żelowej przeznaczonej do kabli telekomunikacyjnych.

Kable do pętli indukcyjnych, kable wizyjne do kamer, kable informatyczne do detektorów rowerowych i wszystkie inne kable telekomunikacyjne należy prowadzić w osobnej rurze niż kable do sygnalizatorów w celu eliminacji zakłóceń wprowadzanych przez przewody zasilające sygnalizatory.

- 4-komorowy: 7 żył,
- 3-komorowy: 5 żył,
- 2-komorowy: 4 żyły,
- 1-komorowy: 3 żyły
- przycisk z sygnalizacją akustyczną: 7 żył,

Do kamer monitoringu należy doprowadzić kabel typu STP 4x2x0,5mm kat. 5e zewnętrzny, który pełni rolę kabla zasilającego i transmisyjnego – zasilanie PoE 802.3af. Kabel należy prowadzić bezpośrednio pomiędzy sterownikiem sygnalizacji świetlnej a każdą z kamer przy długościach kabla nie przekraczających 100m.

Niewykorzystane żyły kabli sygnalizacyjnych oraz telekomunikacyjnych i warstwę przeciwwilgociową kabli telekomunikacyjnych podłączyć w sterowniku do szyny PE a w masztach i słupkach połączyć z zaciskiem ochronnym PE.

Ponadto wszystkie konstrukcje należy połączyć ze sterownikiem przewodem wyrównawczym typu LY 6mm² o żółto-zielonej barwie izolacji. Konstrukcje należy łączyć przelotowo po kilka konstrukcji na jednym połączeniu.

Od zacisków ochronnych do elementów przewodzących dostępnych należy układać przewody miedziane o przekroju nie mniejszym niż 2,5 mm² i barwie żółto-zielonej.

Przyjęto wysokości masztów prostych

- 3,5m dla sygnalizatorów pieszo-rowerowych oraz dla pojazdów,
- 5,0m lub 6,0m dla kamer wideodetekcji i monitoringu i doświetlenia przejść dla pieszych

Słupy mocować na fundamentach według wskazań producenta słupów.

Szafa sterownika musi być wyposażona w rozłącznik główny, ograniczniki przepięć klasy B+C, wyłącznik różnicowoprądowy 100mA, zabezpieczenie obwodu sterownika, zabezpieczenia obwodów kamer wideodetekcji oraz gniazdo serwisowe zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym 30mA zespolonym z wyłącznikiem nadprądowym.

Sterownik wyposażyć w zasilacz 230VAC/48VDC o mocy 240W do zasilania przełączników agregujących detektory rowerów i kamery monitoringu

Pętle indukcyjne należy wykonać przewodem LgYd 2,5mm² układanym w warstwie jezdni na głębokości ok. 6-8cm liczonej od górnej powierzchni warstwy ścieralnej lub w torowisku tramwajowym między szynami układając po kilka warstw przewodu. Połączenie z przewodem LgYd należy wykonać za pomocą telekomunikacyjnych muf żelowych.

Sposób wykonania pętli musi zapewniać ich pewność działania i niezawodność. Szczegóły wykonania pętli należy dostosować do zaleceń producenta sterownika.

Przyciski zgłoszeniowe i sygnalizatory akustyczne

Zasilanie do kamer należy doprowadzić poprzez kabel transmisyjny (PoE). Do kamer należy doprowadzić kabel typu STP 4x2x0,5 kat. 5e zewnętrzny, przy długościach do 100m. Ekrany kabla należy uziemić. Kable STP należy agregować na przełącznikach w sterowniku.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) realizowana jest przez izolowanie części czynnych (izolacja podstawowa) oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) realizowana jest przez samoczynne wyłączenie napięcia, transformator separacyjny w sterowniku 230/42V, sygnalizatory w II klasie izolacji. Wszystkie prace wykonać zgodnie z przepisami i zasadami BHP.

4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę podstawową stanowi izolacja robocza kabli, osłony zewnętrzne urządzeń energetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu nr 473 z dnia 26.10.1990 r. Dodatkową ochronę stanowi uziemienie ochronne. W wykopie ułożyć bednarkę FeZn 4*25mm² i połączyć ze słupami. Dla poprawienia uziemień przy każdym słupie wykonać uziom pionowy. Wypadkowa rezystancja uziemienia poniżej 10 Ω.

5. Obliczenia Techniczne

- **Dobór przewodów (najdłuższy obwód)**

Obliczenia wykonuje się dla 4 latarni.

Ilość opraw oświetleniowych o mocy 82W – 4szt.

Moc zainstalowana i moc szczytowa oświetlenia

$$P_i = P_s = 4 \cdot 82 = 328 \text{ W}$$

Prąd nominalny (bezpiecznika) obwodu

$$\cos \varphi = 0,93$$

Prąd nominalny (bezpiecznika) obwodu

$$I_{Bp} = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{0,328}{\sqrt{3} \cdot 0,4 \cdot 0,93} = 0,51 \text{ A}$$

$$I_B = I_{Bp} = 0,51 \text{ A}$$

Przyjmuje się zabezpieczenie obwodu wkładką WT 00/gL 6A oraz kabel YAKY 4*25mm², dla którego obciążalność długotrwała wynosi 99A, a obciążalność dopuszczalna długotrwałe wynosi ze względu na ułożenie w przepustach kablowych:

$$I_{DD} = 99 \cdot 0,7 = 69,3A$$

$$I_b < I_n < I_z$$

$$I_2 < 1,45 \cdot I_z$$

$\cos \phi$ gdzie:

I_b – prąd obciążeniowy obwodu elektrycznego (prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym) [A]

I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego [A]

I_z – obciążalność długotrwała (prądowa) przewodów [A]

I_2 – prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających $1,6 \cdot I_n = 1,6 \cdot 6 = 9,6$ [A]

$$0,51A < 6 < 69,3$$

$$9,6 < 100,5$$

Warunek Spełniony

- **Sprawdzenie spadku napięcia**

$$\Delta U = \frac{\sqrt{3} \cdot I_{obl} \cdot l}{\gamma \cdot S} \quad [V] \qquad \Delta U_{\%} = \frac{\Delta U \cdot 100}{U_n} \quad [\%]$$

l - długość linii [m]

γ - konduktywność przewodu

S - przekrój znamionowy przewodu [mm²]

$$\Delta U = \frac{\sqrt{3} \cdot I_{obl} \cdot l}{\gamma \cdot S} = \frac{\sqrt{3} \cdot 0,51 \cdot 48}{34 \cdot 25} = 0,049[V]$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{\Delta U \cdot 100}{U_n} = \frac{0,049 \cdot 100}{400} = 0,012\% < 3\%$$

Spadek napięcia w normie

Obliczenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Obliczenia dokonano dla ostatniego słupa najdłuższego odcinka obwodu oświetleniowego

Rezystancja pętli zwarcia:

$$R = 0,639\Omega$$

Reaktancja pętli zwarcia

$$X = 0,038\Omega$$

Impedancja pętli zwarcia

$$Z_{zw}=0,634\Omega$$

Prąd znamionowy zabezpieczenia topikowego

$$I_n=6A$$

Prąd wyłączenia zabezpieczenia dla czasu $t<0,4s$

$$I_{wył}=38A$$

Warunek

$$1,1 \cdot Z_{zw} \cdot I_{wył} < 230V$$

$$27,36V < 230V$$

Warunek spełniony

Parametr	Opcje	Opis*	Wartość* wagi VW	do 22.00 (23.00)		od 22.00 (23.00) do 5.00	
				wybrał opcję	wartości	wybrał opcję	wartości
Prędkość	Bardzo wysoka	$V \geq 100 \text{ km/h}$ 2	2		-		-
	Wysoka	$70 < v < 100 \text{ km/h}$	1		-		-
	Umiarkowana	$40 < v \leq 70 \text{ km/h}$	-1		-		-
	Niska	$v \leq 40 \text{ km/h}$	-2	x	-2		-
Napięcie ruchu		Autostrady, drogi wielopasmowe					
	Wysokie	$> 65\% \text{ max}$	1		-		-
	Umiarkowane	$35\% - 65\% \text{ max}$	0	x	0		-
	Niskie	$< 35\% \text{ max}$	-1		-		-
Rodzaj ruchu	Mieszany z dużym udziałem niezmotywowanych		2		-		-
	Mieszany		1		-		-
	Motorowy tylko		0	x	0		-
	Nie Tak		1 0	x	1		-
Gęstość skrzyżowań							
		Rozjazdy, odległość m. wiaduktami, km					
		Gęstość skrzyżowań/km					
		> 3	1	x	1		-
Zaparkowane pojazdy	Duża	≤ 3	0		-		-
	Mała		1		-		-
	Tak		1		-		-
	Nie		0	x	0		-
Luminancja otoczenia		Okna wystawowe, boiska sportowe, reklamy, obszary stacji, magazynów normalna sytuacja					
	Wysoka		1		-		-
	Średnia		0		-		-
	Niska		-1	x	-1		-
Prowadzenie wzrokowe	Bardzo trudne		2		-		-
	Trudne		1		-		-
	Łatwe		0	x	0		-
*Wartości podane w kolumnach są przykładowe. Możliwe jest przyjęcie wartości bardziej odpowiednich na poziomie krajowych wymagań.				Suma VWS	0	Suma VWS	0
				klasa oświetleniowa:	M	6	M

W kolumnie F i H przy wybranej opcji wstawiamy "x"

Klasa M = 6 - VWS

VWS < 0 - należy zastosować wartość 0

M ≤ 0 - należy zastosować klasę M1 (ME1)

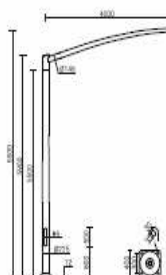
Do obliczeń przyjęto współczynnik utrzymania MF=0,86, założono współczynnik LMF=0,90 dla 3 letniego cyklu eksploatacji, niskiego poziomu zabrudzenia otoczenia i stopnia ochrony oprawy IP6X; przyjęto LLMF=0,95 dla oprawy L95 przy czasie 100.000h świecenia.

Oświetleniowy

Słup aluminiowy SAL SYG 65-4

Ø225mm przy podstawie

ROSA



Anodowanie: 10 kolorów, każdy z możliwością wybłyszczania

Wykończenie: szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)

Przeznaczenie: do zawieszania sygnalizatorów i znaków drogowych na skrzyżowaniach dróg, przejściach dla pieszych itp.

Pakowanie: włókna polipropylenowa



Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42810	SAL SYG 65-4	6,5m	5mm	90,2kg	0,84m³	B-80 / Z-80	311180 / 311208	4012
SAL SYG 65-4		Dopuszczalna powierzchnia sygnalizatorów i znaków [m²] dla Cx=1,2						
kod 42810		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s		Vref. = 26 m/s		Vref. = 28 m/s	
Dopuszczalna waga pojedynczej oprawy [kg]		I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.		II strefa, II kateg. terenu		III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.	
30		1,26	1,11		0,88		0,82	

* Certyfikat Cradle to Cradle Certified® na poziomie Silver dotyczy tylko produktów bez opcjonalnego zabezpieczenia elastomerem. Cradle to Cradle Certified® to zastrzeżony znak towarowy Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

Fundament betonowy B-80

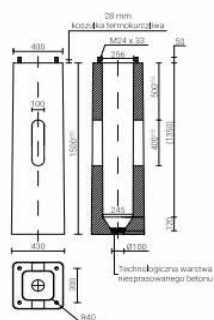


Przeznaczenie: MAL e225
Klasa betonu: wg Normy PN-EN 206 - C30/37
Końce śrubowe: ocynkowane ogniosłone



Kod	Typ	Elementy złożone	Waga netto *
311180	B-80	4012	386,0kg

* Do celów transportowych należy uwzględnić możliwość nastąpienia betonu - wzrost wagi max do 5%



Data aktualizacji: 26.06.2020

Zakład Produkcji Sprzętu Ogrzewkowego ROSA Sp. z o.o.
43-100 Tychy, ul. Strefowa 1, tel. +48 32 75 88 901
www.rosa.pl

8. Uwagi końcowe.

1. Przed przystąpieniem do prac zapoznać się z uzgodnieniami branżowymi zawartymi w opinii NK i spełnić wymogi przedstawione w opinii.
2. Roboty ziemne wykonywać ręcznie.
3. Przed przystąpieniem do wykonania wykopów trasę pod kabel winien wytyczyć uprawniony geodeta.
4. Po zakończeniu układania kabla, należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną.
5. Prace muszą być odebrane przez odpowiednie służby. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnej używalności.
6. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004, obowiązującymi w tym zakresie Zarządzeniami i w oparciu o niniejszą dokumentację.
7. Należy wykonać odpowiednie pomiary i sporządzić protokoły badań.
8. Szczegółową lokalizację istniejącego uzbrojenia należy wykonać na podstawie próbnych przekopów.
9. Wszystkie roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych należy wykonywać ręcznie. Wynika to z niebezpieczeństwa naruszenia geodezyjnych znaków poligonowych. Punkt poligonowy podlega szczególnej ochronie pod względem nienaruszalności w myśl dekretu z dnia 13.06.1956r. Dz. U. Nr 115. Dla urządzeń usytuowanych 1,0m poniżej gruntu, odległość skraju wykopu od znaku geodezyjnego powinna wynosić 1,5m. W przypadku wykopu o głębokości 2,0m minimalna odległość powinna wynosić 2,0m, natomiast przy wykopie poniżej 2,0m odległość nie może być mniejsza niż 2,5m.
10. Dokonać numeracji słupów XXX, YYY gdzie: XXX - numer szafki oświetleniowej, YYY - kolejny numer słupa w zasięgu.
11. Zastosować złącza słupowe umożliwiające beznarzędziowy dostęp do zabezpieczenia.

Podane w dokumentacji nazwy własne podano przykładowo. Można zastosować materiały innych producentów pod warunkiem ich równoważności.

3. INFORMACJE BUDOWLANE

3.1 USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ (DZ. U. 2012.463).

Dla projektowanej sieci oświetlenia nn 0,4kV przyjęto warunki gruntowe proste i pierwszą kategorię geotechniczną.

3.2 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU (PB ART. 34. UST. 3 PKT. 5)

Dla projektowanej sieci elektroenergetycznej i sygnalizacji układu drogowego obszar oddziaływania zawiera się w terenie ograniczonym liniami granic działek, na której zlokalizowana jest inwestycja. Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej elektroenergetycznej linii kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej:

- N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- PN-HD 60364-4-41: 2000 „Ochrona przeciwporażeniowa”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz. U. Nr 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami]
- PN-B -02852: 2001 Ochrona pożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

Z przepisów tych wynika, że projektowana sieć elektroenergetyczna oraz sygnalizacja świetlna nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

3.3 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Inwestycja związana z budową sieci elektroenergetycznej wraz z budową sygnalizacji świetlnej z uwagi na parametry napięcia nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym zagrożenia dla środowiska i higieny zdrowia użytkowników i ich otoczenia nie występują. Projektowane rozwiązania techniczne nie będą szkodliwie oddziaływać na instalacje podziemne, ponadto nie będą źródłem jonizującego promieniowania pola elektromagnetycznego, szkodliwego dla zdrowia ludzi przebywających w ich sąsiedztwie.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA ZGODNA Z DZ. U NR 120/2003 POZ. 1126

**ZMIANA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU POPRZECZ WPROWADZENIE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ W
M. SIEKIERKI WIELKIE, GM. KOSTRZYN.**

Gmina Kostrzyn

ul. Dworcowa 5, 62- 025 Kostrzyn

Projektant: mgr inż. Paweł Pomykański

Część opisowa

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

**ZMIANA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU POPRZECZ WPROWADZENIE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ
W M. SIEKIERKI WIELKIE, GM. KOSTRZYN.**

Kolejność realizacji:

- **Wytyczenie trasy linii kablowej oświetleniowej i sygnalizacji i słupów oświetleniowych i sygnalizacji świetlnej,**
- **Wykopanie rowu kablowego pod projektowany kable,**
- **Wykop pod słupy oświetlenia nn i sygnalizacji,**
- **montaż linii kablowych nn**
- **montaż słupów nn,**
- **podłączenie kabli do złącza kablowego na słupach i do sterownika sygnalizacji**
- **wprowadzenie kabli nn do proj. szafki oświetleniowej**

Obiekty istniejące:

- **Istniejąca sieć kablowa nn 0,4kV**

2. Elementy zadania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- **linia kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV wraz z słupami oświetleniowymi**

3. Przewidywane zagrożenia:

- wykop o głębokości ponad 1,5 m: **stanowiska słupowe -4szt.**
- roboty na wysokości ponad 5m: **zabudowa słupów oświetlenia wraz z sygnalizacją szt. 4**
- rozbiórka obiektów na wysokości ponad 8m -

- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych i na czynnych

obiektach elektroenergetycznych:

- **montaż linii kablowej nn**

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów: **słupy oświetleniowe**

z sygnalizacją - 4 szt.

- transport kabli -

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów czynnych linii elektroenergetycznych w odległości poziomej od skrajnych przewodów:

3 m dla linii do 1 kV-

.....

5 m dla linii $1 \text{ kV} < U \leq 15 \text{ kV}$ –

10 m dla linii $15 \text{ kV} < U \leq 30 \text{ kV}$ -

.....

30 m dla linii powyżej $\leq 110 \text{ kV}$ -

.....

4. Sposób prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót:

- instruktarz ogólny przeprowadzony przez kierownika budowy ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasem ich wystąpienia,
- instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy przeprowadzony przez brygadzystę.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w i ich sąsiedztwie:

- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami; dokumentacją projektową i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
- okresowa szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
- okresowe egzaminy z zakresu bhp; p.poż. oraz na grupy kwalifikacyjne SEP,

- wykonanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie pisemnego polecenia wydawanego przez pracowników energetyki zawodowej,
- instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z p. 5.

Opracował: mgr inż. Paweł Pomykański