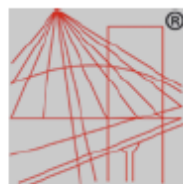


I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI	2
II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	3
III. OPIS TECHNICZNY – część opisowa	16
1. Podstawa opracowania	16
2. Zakres opracowania i oddziaływania inwestycji	16
3. Opis techniczny	16
3.1 Linia kablowa oświetlenia drogowego nn 0,4 kV – stan istniejący	16
3.2 Linia kablowa oświetlenia drogowego nn 0,4 kV – stan projektowany	16
3.3 Wytyczne układania linii kablowych	18
4. Uwagi	19
IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	21
V. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW	22
1. IE-001 – Plan zagospodarowania terenu	22
2. IE-101 – Schemat kreskowy przebudowy sieci – Rynek w Krobi	22

II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

1. Zaświadczenie projektanta o przynależności do okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. WKP/IE/0237/09 ważne do dnia 31.07.2018 r.
2. Uprawnienia projektanta nr ewid. WKP/0363/POOE/10.
3. Warunki usunięcia kolizji oświetlenia drogowego nr ENEA Oświetlenie/OP/R3/wtp/033/2017 z dnia 15.09.2017r.
4. Odpis z narady koordynacyjnej nr GN.EPSUT.6630.409.2017 z dnia 22.11.2017r.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ESE-7TD-RM7 *

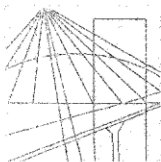
Pan Wojciech Poprawa o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0237/09
adres zamieszkania Wilkowice ul. Spółdzielcza 1, 64-115 Świąciechowa
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-17 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej 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-0054-337/2010

Poznań, dnia 21 grudnia 2010 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 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
Wojciech Poprawa

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 02 marca 1983 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0363/POOE/10

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. 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 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Wojciech Poprawa 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,
- 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, takiego 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 Wojciech Poprawa
63-910 Miejska Górka, Konary 149
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Kościan, dn. 15.09.2017r.

ENEA Oświetlenie/OP/R3/WTP/033/2017

Gmina Krobia
Ul. Rynek 1
63-840 Krobia

Warunki techniczne projektowania nr 033/2017

dotyczy: „Rewitalizacji przestrzeni miejskiej Krobia – przebudowa Rynku”

Dane wstępne:

Określenie obiektów oświetlenia ulicznego, których dotyczy wnioszek

- a) Sieć oświetleniowa w m. Krobia zasilana z SOU nr 3004033-033 (przy ST 05-1193),
- b) Sieć oświetleniowa w m. Krobia zasilana z SOU nr 3004033-021 (przy ST 05-0096),

ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Oświetleniowy Kościan informuje, że w obrębie planowanego zagospodarowania nieruchomości gruntowej położonej w miejscowości **Krobia (przebudowa Rynku)** występuje kolizja sposobu planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą oświetleniową. ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury oświetleniowej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy (Inwestora budowy) oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

I. Wymagania techniczne

1. Kolidujące odcinki linii projektować jako linie napowietrzne lub kablowe poza obszarem kolizji. Wybór rozwiązania leży w gestii wnioskodawcy pod warunkiem, że przyjęte rozwiązanie będzie poprawne technicznie i spełniać będzie obowiązujące normy i przepisy w tym zakresie.
2. W przypadku projektowanego demontażu opraw oświetleniowych zdemontować również kable oświetleniowe je zasilające.
3. Zachować ciągłość zasilania linii oświetleniowej,
4. W przypadku demontażu słupów oświetleniowych nie mufować kabla w miejscu demontowanego słupa - należy wymienić cały odcinek kabla wprowadzając go do sąsiadujących słupów oświetleniowych.

II. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Wykonać projekt przebudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w punkcie I.1 dostosować do wymogów obowiązujących norm.
2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Rejonie Oświetleniowym Kościan.

3. Należy ustanowić na rzecz ENEA Oświetlenie Sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej na czas nieoznaczony służebności przesyłu na nieruchomości/ciach, na której/ych będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres wykonywania ww. prawa będzie polegał na korzystaniu (eksploatacji, dokonywaniu kontroli, przeglądów, konserwacji, modernizacji i remontów, usuwaniu awarii, wymianie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej oraz na prawie wstępu na obciążony grunt w celu przeprowadzenia przedmiotowych prac), przez ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. ze stanowiących jej własność, posadowionych na tej/tych nieruchomości/ach urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej.
4. W przypadku projektowania infrastruktury oświetleniowej w pasie drogowym, gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. nr 19, poz. 115 z późn. zm.*), Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) na rzecz ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Oświetleniowy Kościan na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w pasie drogowym.
5. Projekt techniczny (2 egzemplarze) usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną należy przedłożyć do sprawdzenia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji w Rejonie Oświetleniowym Kościan.
6. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę proszę się zgłosić w Rejonie Oświetleniowym Kościan z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
7. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność karną i materialną za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody które mogły powstać na skutek prowadzenia robót.
8. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinventaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników.
9. W trakcie budowy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 03.47.401 z dnia 19 marca 2003r.).
10. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Oświetlenie sp. z o.o., należy zutylizować w sposób uzgodniony z Rejonem Oświetleniowym Kościan.
11. Warunki dotyczą tylko sieci oświetlenia drogowego będącej w eksploatacji ENEA Oświetlenie sp. z o.o. Rejon Oświetleniowy Kościan.

Integralną część warunków stanowią „Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego”.

Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.

Ważność warunków upływa po dwóch latach od ich wydania.

Z poważaniem

Koordinator ds. Eksploatacji Oświetlenia
Rejon Oświetleniowy Kościan

David Teodorczyk

Załączniki:

1. Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego.

k.o.

1. a/a

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO.

I. Słupy

1. Słupy stalowe ocynkowane o grubości ścianki min. 3mm, stożkowe z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji (średnica wierzchołka 60mm, dla słupów parkowych 48mm) - posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE
2. Wnęka kablowa na wysokości 60cm nad ziemią, ustawiona w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac
3. Część podziemna słupa oraz 40cm nad gruntem dodatkowo zabezpieczona przed korozją farbą TIKKURILA MAKOR-TIX (szary metaliczny) lub równoważną, w przypadku słupów typu parkowego jako ochronę okolic przyziemia słupów należy zastosować rękawy z tworzyw termokurczliwych (pomiędzy otworem wpustowym kabli a wnęką słupową)
4. Słupy winny posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli (górna krawędź otworu - 50cm od poziomu gruntu)
5. Do słupa należy wsypać piasek (żwir) do wysokości 20cm powyżej wejścia kabla do słupa.
6. Słupy powinny być wkopywane w ziemię na głębokości min. 120 cm , lecz nie mniej niż na głębokości posadowienia słupów jak dla gruntu słabego – w zależności od wysokości słupa
7. Słupy z wysięgnikiem winny być złożone z dwóch oddzielnych elementów – słupa oraz wysięgnika. Maksymalna długość wysięgnika 1,5m
8. W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem.
9. Słupy skrajne, odgałęźne i co 500 m w obwodzie winny być uziemione. Zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa. Słup winien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk uziemiający na zewnątrz słupa
10. Numerowanie słupów:
$$\frac{\text{nr} \text{ słupa}}{\text{nr} \text{ obwodu}} / \text{nr} \text{ szafki}$$
11. Słupy, wysięgniki i oprawy winny nawiązywać do już istniejących.
12. Połączenia śrubowe należy zakonserwować
13. Między szafką oświetleniową a pierwszymi słupami obwodów należy ułożyć taśmą stalową ocynkowaną Fe-Zn min. (4*25mm).

II. Kable i przewody

1. Przekrój kabla wg obliczeń lecz nie mniej niż - 4x 16mm² dla ciągów spacerowych, 4x25mm² dla pozostałych oraz kabli kaskadowych
2. Głębokość układania 50cm pod chodnikiem, 70cm w trawnikach
3. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż -5 °C lub nie niższa od tej jaką zaleca producent.
4. Kabel układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, możliwie równoległe do dróg i chodników
5. Folia niebieska 30cm nad kablem
6. W przypadku gęstego uzbrojenia, gruntu z dużą ilością gruzu kable układać na całej trasie w rurach osłonowych AROT fi 50/75
7. Wprowadzany kabel do słupa winien być osłonięty giętką rurą grubościenną fi 50mm na odcinku min. 40cm typu DVR 50 lub równoważną oraz zabezpieczyć folią otwory by uniemożliwić dostawanie się piasku do słupa
8. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20cm powyżej otworu wprowadzenia kabla
9. Należy zostawić zapasy kabli (w pionie) przy słupach i szafkach ok. 2,5m dla przekroju do 25mm² i ok. 3m dla wyższych przekroji.
10. W przypadku wystąpienia kolizji z kablami oświetleniowymi ENEA Oświetlenie sp. z o.o. nie wyraża zgody na mufowanie kabli podczas przebudowy. Należy wymienić całe odcinki między słupami
11. Przepusty pod drogami, wjazdami z nawierzchni nierozbieralnej z rezerwą 50%
12. Głowice termokurczliwe na kablach typu SKE 3M lub równoważne
13. Oznaczniki co 10m i przy słupach, przepustach, szafkach o treści: typ kabla, użytkownik, rok ułożenia (YAKY 4x...mm², oświetlenie, rok.) dla kabla zasilającego (kaskadowego) dodatkowo – zasilanie (kaskada)
14. Przewody w słupie od zabezpieczenia do oprawy okrągły YDY 3x2,5mm²
15. W słupach stosować złącza IZK.
16. Maksymalna ilość kabli wprowadzonych do słupa 3.
17. Ciągi rowerowe bez względu na rodzaj ich nawierzchni należy traktować jako nawierzchnię nierozbieralną, w związku z powyższym przecinające się ze ścieżką kable należy układać w przepustach z rur osłonowych oraz kable układać poza ciągami rowerowymi.
18. Należy zachować ciągłość działania istniejącego oświetlenia nie podlegającego przebudowie podczas prowadzenia prac związanych z budową, przebudową, rozbudową oświetlenia w ramach prac budowlanych.

III. Uzgodnienia

1. Przed uzgodnieniem dokumentacji w ZUDP należy uzgodnić szczegóły powiązań z siecią istniejącą

 3

2. Do uzgadnianej w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. dokumentacji należy dołączyć i przekazać jej wersję elektroniczną dokumentacji
3. Przy przebudowie należy opracować i uzgodnić harmonogram prac zapewniający ciągłość zasilania pozostałego oświetlenia.
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w obszarze terenu budowy zinventaryzować istniejące nie podlegające oraz podlegające przebudowie / likwidacji oświetlenie. Prace prowadzić w uzgodnieniu z ENEA Oświetlenie sp. z o.o..

IV. Odbiory

1. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić tryb odbiorów oraz przekazać egzemplarz projektu technicznego do ENEA Oświetlenie sp. z o.o., który zostanie zwrócony po zakończeniu prac.
2. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dwa egzemplarze dokumentów zawierających:
 - a. oświadczenie kierownika budowy
 - b. dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej (format PDF)
 - c. dokumentację powykonawczą
 - d. mapę geodezyjną powykonawczą
 - e. współrzędne geodezyjne w układzie wymaganym przez ENEA Operator sp. z o.o. (plyta)
 - f. szkice polowe z wykazem współrzędnych z oświadczeniem o zgodności wykonania prac zgodnie z projektem
 - g. notatki ze sprawdzenia technicznego
 - h. wykaz ilościowy podstawowych materiałów
 - i. protokoły pomiarów elektrycznych
 - j. pokwitowanie odbioru materiałów z demontażu
 - k. certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności.
3. Wzór protokołu odbioru do pobrania w ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
4. Wszelkie materiały sieci oświetleniowej ulegające demontażowi podczas budowy / przebudowy należy zwrócić do ENEA Oświetlenie sp. z o.o. za pokwitowaniem zdania materiałów.

Ze

4

Załącznik Enea Oświetlenia A3

STAROSTA GOSTYŃSKI
ul. Poznańska 200, 63-800 Gostyń

ODPIS

Gostyń, 2017-11-22

GN.EPSUT.6630.409.2017

PROTOKÓŁ NR 409/2017
NARADY KOORDYNACYJNEJ DOTYCZĄCEJ USYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

Naradę przeprowadzono: 2017-11-22 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Gostyniu

Data wpływu do zespołu: 2017-11-21

Na wniosek: Studio Projektów Wojciech Poprawa

64-100 Leszno, LESZNO, ul. Reymonta 4a

Przewodniczący: **Andrzej Pospieszynski**, Stanowisko służbowe przewodniczącego: **Geodeta Powiatowy**

Uczestnicy narady koordynacyjnej uzgadniają lokalizację obiektu:

linia kablowa oświetlenia drogowego Krobia ul. Rynek dz.1293,982,1100,1182,1353 Położonego: Krobia ul. Rynek dz.1293,982,1100,1182,1353

Sposób prowadzenia narady: tradycyjna forma spotkań zainteresowanych podmiotów / za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Naradę koordynacyjną przeprowadzono w składzie:

Lp.	Nazwa Branży	Stanowisko Uczestników Narady
1.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu ul. Za Groblą 8 Gazownia w Gostyniu	<p>1. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbne przekopy celem ustalenia rzeczywistego posadowienia gazociągów.</p> <p>2. W miejscach zbliżeń z gazociągami zachować normalną odległość zgodnie z Dz. U. z dnia 04.06.2013 r. poz. 640.</p> <p>3. Szczególną uwagę należy zwrócić na skrzyżowanie z siecią gazową, stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem (PN-91/M-34501).</p> <p>4. Roboty ziemne w strefie kontrolowanej sieci gazowej należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.</p> <p>Na trasie wkręślonych gazociągów znajdują się przyłącza gazowe do budynków. Z uwagi na brak szczegółowej inwentaryzacji przyłączy nie nanosi się ich na mapy sytuacyjne.</p> <p>5. W terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót w obrębie strefy kontrolowanej sieci gazowej wykonawca tych robót musi powiadomić:</p> <p>Orange Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu – RRG Gostyń, tel. 65 512 12 18.</p> <p>ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań Rejon Dystrybucji Leszno – przedstawiciel nieobecny.</p> <p><i>[Podpis: Andrzej Pospieszynski]</i></p>
2.	Enea Operator sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Leszno, Kościan ul. Północna 3	
3.	Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich	<p>W miejscu skrzyżowań lub w pobliżu urządzeń wod.-kan. wykopy należy wykonać ręcznie. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych ni: wykazanych na mapie urządzeń wod.-kan. podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak informacji w MZWIK w Strzelcach Wielkich</p> <p>Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich KIEROWNIK DZIAŁU Eksploatacji i Usług <i>[Podpis: inż. Krzysztof Jasecki]</i></p>
4.	Burmistrz Krobi	<i>[Podpis: Andrzej Pospieszynski]</i>
5.	Orange Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań	<p>Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do Orange Polska S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, pokrywając się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wnioski. Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres: Orange Polska Dostarczanie i Serwis Usług Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań ul. Głogowska 19 60-702 Poznań tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31</p> <p>1. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Orange Polska S.A. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań;</p> <p>2. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienależących na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru;</p> <p>3. W strefie projektowanych wykopów sieć telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;</p> <p>4. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań w Poznaniu ul. Głogowska 19 tel. 61 886 86 30;</p> <p>5. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez Orange Polska S.A.;</p> <p>6. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych, inwestor opracuje dokumentację projektowo – kosztorysową, która powinna być uzgodniona i zatwierdzona przez nasz Dział, oraz zleci wykonanie robót na własny koszt.</p>

6. INEA S.A. z siedzibą w Poznaniu, ul. Klaudyny Potockiej 25, 60-211 Poznań <i>jak w załączniku uzgodnieniu z INEA S.A. GN. EPSU. 6630. 409. 2017r.</i>	7. Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. ul. Wierzbowa 84 Wysogotowo 62-081 Przeźmierowo <i>jak w załączniku GN. EPSU. 6630. 409. 2017</i>
---	---

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej:

1. <i>[Signature]</i> <i>Andrzej Piasecki</i>	2.	3. Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich KIEROWNIK DZIAŁU Eksploatacji i Usług <i>Inż. Krzysztof Piasecki</i>
4. <i>[Signature]</i>	5.	6. z op. Starosty Koordynator Projektowania Sieci Ubezpieczenia <i>[Signature]</i>
7.	8.	9. <i>[Signature]</i> <i>Andrzej Piasecki</i>

Nieobecni na naradzie koordynacyjnej:

Helena Dytrych

GN.EPSUT 6630.409.2017r. 

Od: Dominik Górka <dominik.gorka@hfcsystems.pl>
Wysłano: 22 listopada 2017 10:09
Do: Helena Dytrych
Temat: Narada koordynacyjna - linia energetyczna oświetleniowa - Krobia Rynek

Załącznik do protokołu
GN.EPSUT 6630.409.2017r.

Dzień dobry,

We wskazanej lokalizacji kable INEA umieszczone są w kanalizacji Orange Polska.

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 22 11. Inwestor ponosi 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.
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 zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne INEA S.A.
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.
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.
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 (INEA 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 INEA S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.

Pozdrawiam,

DOMINIK GÓRKA
KOORDYNATOR DS. UZGODNIEN

mob: 602 469 639, tel.: 61 222 11 89
ul. Wierzbowa 84, 62-081 Wysogotowo

Załącznik do ZUDP

III. OPIS TECHNICZNY – część opisowa

1. Podstawa opracowania

- Zlecenia inwestora,
- Warunki techniczne nr ENEA Oświetlenie/OP/R3/wtp/033/2017,
- Podkłady geodezyjne,
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Wizja lokalna,

2. Zakres opracowania i oddziaływania inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny usunięcia kolizji oświetlenia drogowego na terenie planowanej przebudowa nawierzchni Rynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach programu Rewitalizacji przestrzeni miejskiej Krobi” z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną:

- Linia kablowa oświetlenia drogowego nn 0,4kV- stan istniejący,
- Linia kablowa oświetlenia drogowego nn 0,4kV – stan projektowany,
- Wytyczne układania linii kablowych,

3. Opis techniczny

3.1 Linia kablowa oświetlenia drogowego nn 0,4 kV – stan istniejący

W miejscu planowanej Rewitalizacji przestrzeni miejskiej Krobia przebiegają następujące linie kablowe oświetlenia drogowego nn 0,4kV :

- YAKY 4x25mm² – wyprowadzona z szafki oświetleniowej nr 3004033-033 zlokalizowana przy stacji transformatorowej nr 05-1193 - własność ENEA Operator sp. z o.o.,
- YAKY 4x25mm² – wyprowadzona z szafki oświetleniowej nr 3004033-021 zlokalizowana przy stacji transformatorowej nr 05-0096 - własność ENEA Operator sp. z o.o.,

Na terenie planowanej inwestycji zlokalizowane są istniejące oprawy oświetleniowe zasilane z istniejącej szafki SOU o nr 3004033-033 oraz nr 3004033-021 będące w zakresie majątku ENEA Oświetlenie Sp. z o.o.

3.2 Linia kablowa oświetlenia drogowego nn 0,4 kV – stan projektowany

W związku z Rewitalizacją przestrzeni miejskiej w Krobi – przebudowa Rynku istniejące oprawy oświetleniowe, słupy oświetleniowe oraz odcinki oświetleniowej linii kablowej kolidujące zostaną zdemonstrowane. Należy zachować zasilanie pozostałych słupów oświetleniowych nie podlegających

wymianie. Wszystkie materiały zdemontowane należy zutylizować w sposób uzgodniony z Rejon Oświetleniowym Kościan.

Zgodnie z planem sytuacyjnym pomiędzy istniejącą oprawą oświetleniową zlokalizowaną na ulicy Jutrosińskiej a istniejącą oprawą oświetleniową zlokalizowaną na ulicy Kobylińskiej należy wymienić istniejący odcinek linii kablowej oświetleniowej na nowoprojektowany typu NAYY-J 4x35mm². Projektowaną linię kablową należy prowadzić w tym samym wykopie co istniejąca linia kablowa przeznaczona do wymiany. Pomędzy istniejącą oprawą oświetleniową zlokalizowaną na ulicy Powstańców Wielkopolskich a istniejącą oprawą oświetleniową zlokalizowaną na ulicy Poznańską projektuje się linię kablową typu NAYY-J 4x35mm² zgodnie z nowym wytyczeniem wg rys. nr IE-001. Istniejącą linię kablową oświetleniową należy rozciąć w miejscu wskazanym na rysunku oraz przedłużyć poprzez zastosowanie mufy kablowej przelotowej z projektowaną linią kablową typu NAYY-J 4x35mm². Istniejącą linię kablową eNN należy przedłużyć zgodnie z obowiązującym standardem ENEA Operator linią kablową typu NAYY-J 4x35mm².

Typ oraz przekrój kabla zgodnie z istniejącym. Istniejące uzbrojenie terenu wykonane jest w oparciu o kable aluminiowe. Szczegółowy typ kabli należy ustalić na etapie wykonawstwa poprzez wykonanie przekopów próbnych.

Istniejące linie kablowe niskiego napięcia w miejscach planowanej przebudowy należy chronić kablem poprzez nałożenie rur osłonowych dwudzielnych AROT APS Ø110. W obrębie planowanego terenu zielonego nie projektuje się rur osłonowych.

W celu zabezpieczenia linii kablowej należy:

- Odkopać linię kablową na odcinku wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu,
- Odłączyć kable w szafce oświetleniowej SO nr 3004033-033 oraz nr 3004033-021 nN oraz zabezpieczyć przed przypadkowym załączeniem,
- Założyć rury osłonowe dwudzielne AROT APSØ110 ułożyć nowe odcinki linii kablowej/ zamontować mufy kablowe,
- Kable zakopać zgodnie z normą N-SEP 002 oraz pozostałymi obowiązującymi przepisami i normami PN/E/IEC,

Mufy kablowe

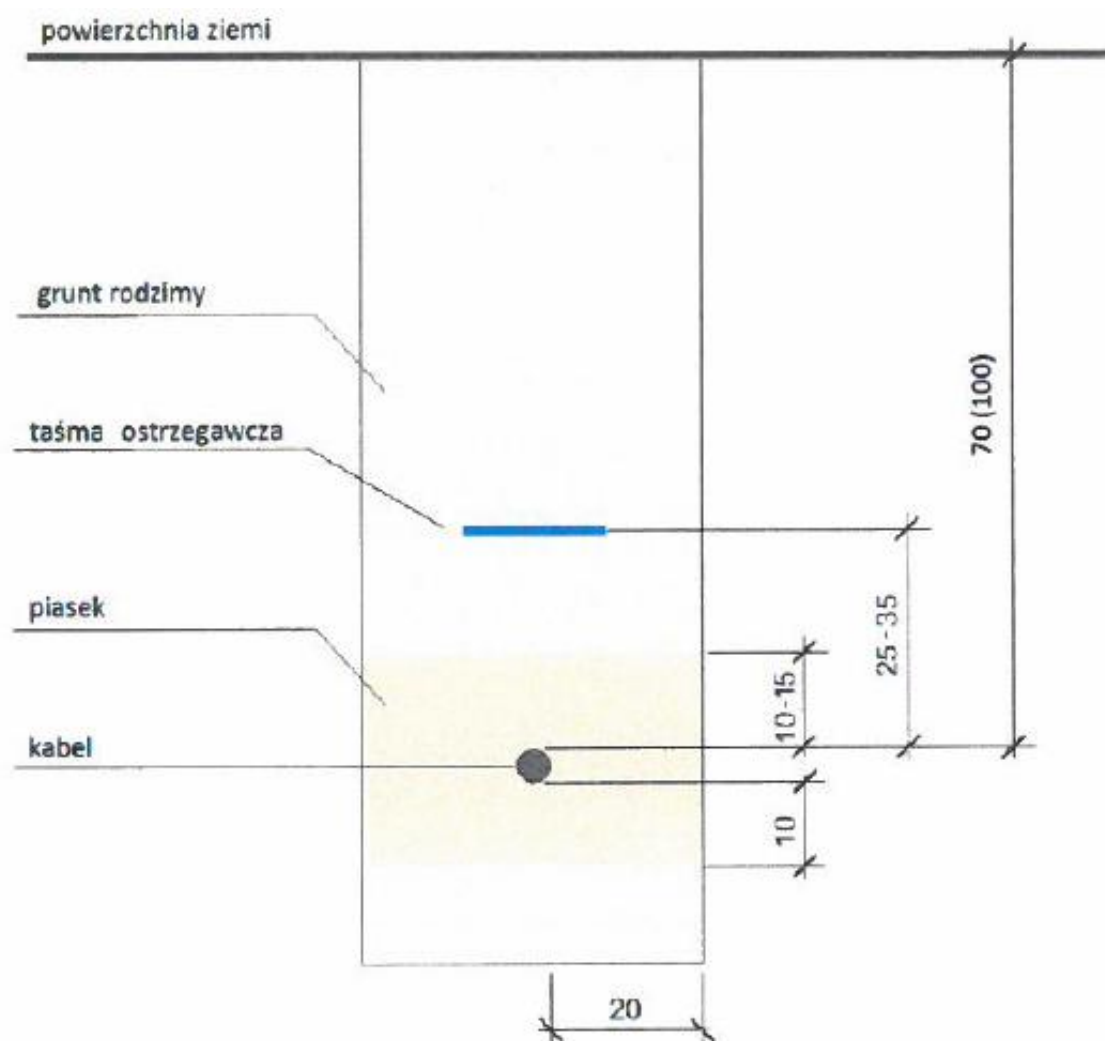
Do łączenia kabli elektroenergetycznych nN należy stosować mufy termokurczliwe ze złączkami aluminiowymi śrubowymi z łbami zrywalnymi wykonanymi wg, standardu DIN 46 267 wypełnionymi pastą stykową.

3.3 Wytyczne układania linii kablowych

W zakresie opracowania projektuje się linie kablową nN NAYY-J 4x35mm² na potrzeby zasilania pozostałych opraw oświetleniowych.

Projektowaną linie kablową nN należy układać, zwracając przy tym szczególną uwagę na następujące elementy:

- trasę kabla wytyczyć zgodnie z wykreśleniem na planie sytuacyjnym,
- kabel nn układać na głębokości 0,7m na 10 cm podsypce z piasku, zgodnie z poniższymi wytycznymi:



- kabel eNN zasypać warstwą piasku o grubości nie mniejszej niż 10 cm a następnie warstwą 15 rodzimego gruntu, następnie ułożyć taśmę ostrzegawczą,

Uwaga! W gruncie rodzimym nie mogą znajdować się kamienie, gruz oraz inne materiały ostre.

- na głębokości 0,35-0,45m ułożyć należy taśmę ostrzegawczą perforowaną koloru niebieskiego o szerokości 300mm oraz grubości min 0,5mm.

- przy istniejących skrzyżowaniach i zbliżeniach zachować normatywne odległości oraz stosować rury ochronne,
- w celu skompensowania przesunięć gruntu kabel ułożyć w wykopie faliście (dodatkowo ok. 3% długości wykopu),
- promień zginania kabla eNN nie może być mniejszy od 10-krotnej średnicy kabla,
- temperatura kabla w czasie układania nie może być niższa od 0 °C,
- na kablu umieścić oznaczniki z opisem: „właściciel, typ kabla, napięcie, rok budowy, kierunek”, umieszczany co 5m.



- linię kablową zinwentaryzować geodezyjnie przed zasypaniem,
- rury osłonowe należy zabezpieczyć (uszczelnić obustronnie) przed zamulaniem,

Wszystkie prace związane z ułożeniem i oznakowaniem linii kablowej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami ENEa Operator dot. „Elektroenergetycznych linii kablowych niskiego napięcia”.

4. Uwagi

- Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nie ujęte na rysunkach, a ujęte w opisie technicznym, lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie technicznym lub zestawieniu materiałów, należy traktować tak jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej.
- Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami pokrewnymi w tym z projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji elektrycznych;
- Prace wykonać zgodnie z projektem i rozporządzeniem ministra infrastruktury, (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz. 690) „ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” i PN/E/IEC;

- Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- Prace należy prowadzić zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi ENEA Oświetlenie
- W przypadku napotkania niezainwentaryzowanej linii kablowej należy niezbędne prace przerwać a następnie zgłosić do Rejonu Oświetlenia Kościan lub do ENEA Operator w Lesznie.

.....
Opracował:

IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
MATERIAŁ Z DEMONTAŻU			
1	Istn. oprawa oświetleniowa do demontażu	szt	8
2	Istn. słup oświetleniowy do demontażu	szt	8
3	Istn. linia kablowa oświetleniowa	m	380
MATERIAŁ MONTAŻOWY			
4	Proj. linia kablowa NAYY-J 4x35mm ²	m	270
5	Rura ochronna A-PS110	m	15
6	Rura ochronna DVK 75	m	80
7	Mufa kablowa przelotowa termokuczliwa nn	szt	2
8	Opaski kablowe informacyjne OKi	szt.	42
9	Folia kablowa kalandrowana niebieska o szerokości 0,3m	m	249
10	Piasek ogólnobudowlany	m ³	22
11	Materiał pomocniczy	kpl	1

V. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

1. IE-001 – Plan zagospodarowania terenu
2. IE-101 – Schemat kreskowy przebudowy sieci – Rynek w Krobi