

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

---

<b>I. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB .....</b>	<b>3</b>
<b>II. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>9</b>
<b>1. PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>9</b>
1.1. Podstawa opracowania.....	9
1.2. Przedmiot opracowania .....	9
1.3. Zakres opracowania .....	9
1.4. Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe.....	9
1.5. Wpływ inwestycji na środowisko .....	9
1.6. Ochrona konserwatorska i archeologiczna .....	9
1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	9
<b>2. STAN ISTNIEJĄCY .....</b>	<b>9</b>
2.1. Układ sytuacyjny .....	9
2.2. Inwentaryzacja stanu istniejącego .....	9
2.3. Istniejące uzbrojenie terenu .....	10
<b>3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWANE .....</b>	<b>10</b>
3.1. Zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej .....	10
3.2. Przebudowa linii kablowych SN-15kV.....	10
3.3. Przebudowa linii kablowych nN-0,4kV .....	11
3.4. Zabezpieczenie istniejących linii kablowych.....	12
3.5. Skrzyżowania i zbliżenia kabli między sobą i innymi urządzeniami podziemnymi..	12
3.6. Przetawienie i wymiana słupów.....	12
<b>4. UWAGI I ZALECENIA.....</b>	<b>12</b>
<b>III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....</b>	<b>14</b>
<b>IV. OBLICZENIA TECHNICZNE .....</b>	<b>15</b>
1. Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN-15kV .....	15
2. Przebudowa sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV .....	15
<b>V. WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA .....</b>	<b>16</b>
<b>VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>24</b>

# I. KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA  
KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/90/16

Olsztyn, 07 grudnia 2016 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan MICHAŁ MAREK ŁUCZAK**  
magister inżynier elektrotechniki  
ur. dnia 04 lipca 1990 r. w Olsztynie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. WAM/ 0111 /PWOE/16

**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. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

**Pan Michał Marek Łuczak upoważniony jest:**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:
  - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
  - 2) 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 instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

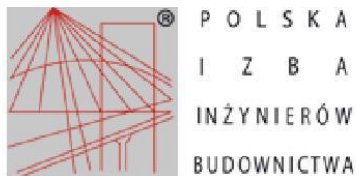
**Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz



**Otrzymuje:**

1. Pan Michał Marek Łuczak  
10-818 Olsztyn, ul. Kłosowa 87
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WAM-PBJ-KAC-THD \*

Pan Michał Łuczak o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0022/17  
adres zamieszkania ul. Grudziądzka 8/15, 80-414 Gdańsk  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-23 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 203/POM/OKK/14

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan PAWEŁ PIOTR CHAMSKI**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 22.04.1985 r. w Pszczółkach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny: POM/0182/POOE/14**

**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.



**Pan Paweł Piotr Chamski upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**PRZEWODNICZĄCY**

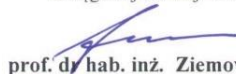
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



**dr inż. Leszek Niedostatkiwicz**

**CZŁONEK**


Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



**prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski**

**CZŁONEK**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

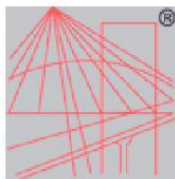


**inż. Eugeniusz Blicharski**



**Otrzymują:**

- 1. Pan Paweł Piotr Chamski
- 83-032 Pszczółki, Skowarcz, ul. Żuławska 15
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-QGT-54Z-JP6 \*

Pan Paweł Piotr Chamski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0025/15  
adres zamieszkania Skowarcz ul. Sosnowa 6, 83-032 Pszczółki  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-13 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub



## II. OPIS TECHNICZNY

---

### 1. PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

#### 1.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji lokalnej oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci,
- standardów technicznych w sieci dystrybucyjnej Energa Operator SA,
- obowiązujących przepisów oraz norm i zasad wiedzy technicznej.

#### 1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej kolidującej z projektowanymi drogami, polegający na przełożeniu i zabezpieczeniu istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej w miejscach kolizji z projektowanymi drogami. Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych projektuje się zgodnie z obowiązującymi normami elektrycznymi i budowlanymi oraz warunkami technicznymi.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie warmińsko-mazurskim, w Mieście Elbląg, ul. 13 Elbląskiego Pułku Przeciwlotniczego, ul. Gen Józefa Bema, ul. Saperów.

#### 1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje usunięcie kolizji zgodnie z wytycznymi Inwestora oraz z warunkami technicznymi Energa Operator SA. Prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i uzgodnieniami gestorów sieci.

#### 1.4. Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe

Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.

#### 1.5. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowane elementy nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko.

#### 1.6. Ochrona konserwatorska i archeologiczna

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicy strefy ochrony konserwatorskiej.

#### 1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Na obszarze inwestycji nie ma wyznaczonych terenów górniczych w rozumieniu prawa geologicznego i górniczego (Dz.U. Nr 27 poz. 96 z późn. zm.)

### 2. STAN ISTNIEJĄCY

#### 2.1. Układ sytuacyjny

W stanie istniejącym w miejscu inwestycji zlokalizowane są drogi o nawierzchni bitumicznej. W pasie drogowym występują urządzenia techniczne w tym występują elektroenergetyczne linie kablowe, sieć oświetleniowa oraz sieć telekomunikacyjna.

#### 2.2. Inwentaryzacja stanu istniejącego

W stanie istniejącym na projektowanym odcinku występują elektroenergetyczne linie kablowe SN-15kV i nN-0,4kV, które zostaną przebudowane zgodnie z lokalizacją na rys. E-1.



### **2.3. Istniejące uzbrojenie terenu**

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w:

- sieć wodociągową,
- sieć kanalizacyjną,
- sieć gazową,
- sieć elektroenergetyczną,
- sieć oświetleniową,
- kable telefoniczne i teletechniczne.

## **3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWANE**

### **3.1. Zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej**

Istniejące elektroenergetyczne linie kablowe SN-15kV oraz nN-0,4kV należy przebudować w celu usunięcia kolizji układem drogowym projektowanym według opracowania br. drogowej poprzez wykonanie wstawek kablowych i/lub ułożenie odcinków linii kablowych nowymi trasami. Projektowane linie kablowe nie zmieniają istniejącego układu powiązania sieci elektroenergetycznej 15kV i 0,4kV należącej do Energa Operator SA oraz sieci abonenckiej 0,4kV.

### **3.2. Przebudowa linii kablowych SN-15kV**

Do przebudowy linii kablowych SN-15kV zastosować kable typu NA2XS(FL)2Y o przekroju aluminiowej żyły roboczej 240mm<sup>2</sup>/150mm<sup>2</sup>, przekroju miedzianej żyły powrotnej 25mm<sup>2</sup> i napięciu znamionowym 12/20kV oraz mufy kablowe przejściowe i zestawy muf kablowych przelotowych.

Kable SN jednożyłowe układać w ziemi w trójkątnych wiązkach spinanych izolowanymi opaskami kablowymi samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm nie rzadziej niż co 2m. Kable ułożone w ziemi, na całej długości trasy, oznakować w sposób trwały oznacznikami wykonanymi z tworzywa sztucznego, rozmieszczonymi w odległości nie większej niż co 5m oraz dodatkowo przy mufach oraz z każdej strony przepustu kablowego. Na oznacznikach należy podać: napięcie nominalne sieci, typ i przekrój kabla, rok budowy linii, nazwę operatora sieci. Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku. Wymaga się, aby zachować wymagane przez producenta promienie gięcia kabli i jednocześnie by promień łuku rowu kablowego był nie mniejszy niż 1,2m. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby, po uwzględnieniu warstwy piasku (10cm) oraz średnicy kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż 1m. Kable przykryć warstwą piasku o grubości 20cm +/-5cm. Kable na całej trasie należy prowadzić linią falistą z zapasem 3% w celu skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu. Trasę linii kablowej oznaczyć na całej długości taśmą ostrzegawczą koloru czerwonego (perforowaną) o szerokości minimum 300mm i grubości minimum 0,5mm umieszczonej w odległości 30cm +/-5cm nad ułożonym kablem.

Przy przejściach pod drogami lub ciągami pieszymi/rowerowymi zbudowanymi z nawierzchni nierozbieralnej linie kablowe osłaniać rurami ochronnymi HDPE Ø160 koloru czerwonego o odporności na ściskanie nie mniejszej niż 750N (przy przejściu kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami) oraz 600N w pozostałych przypadkach.

Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami co 20cm. Wymagane jest zagęszczanie gruntu warstwami o grubości 0,20m do uzyskania współczynnika  $I_s \geq 0,97$ . Zasypkę wykopu kablowego wykonać zgodnie z PN-S-02205, a zagęszczanie zgodnie z punktem 2.11.4. w/w normy. Przy układaniu kabla promień gięcia kabla nie powinien być mniejszy od 15-krotnej średnicy kabla. Kabla nie należy układać jeżeli temperatura otoczenia i temperatura kabla jest niższa niż - 5 °C. Kabel można układać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu rolek tocznych. Niedopuszczalne jest, aby kabel podczas układania ocierał się o podłoże.

Kable krzyżujące się z innymi kablami oraz z występującym uzbrojeniem podziemnym (rurociągi) lub drogami, torami itp. należy chronić i zabezpieczać zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami normy N SEP-E-004 wydanie II 2014.

Przejścia pod istniejącymi jezdniami z nawierzchni nierozbieralnej należy wykonać za pomocą przewiertu sterowanego lub przecisku mechanicznego.

Przy układaniu kabla wzdłuż ulic i dróg należy zachować następujące odległości kabla:

- min. 0,5 m - od granicy pasa drogowego,
- min. 1,5 m - od pni istniejących drzew.

Całość robót kablowych przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

### **3.3. Przebudowa linii kablowych nN-0,4kV**

Do przebudowy linii kablowych nN-0,4kV będących własnością Energa Operator SA i abonenckich należy zastosować kable typu YAKXS o przekroju żył 240mm<sup>2</sup> i napięciu znamionowym 0,6/1kV oraz zestawy termokurczliwych muf kablowych przelotowych. Wzdłuż wszystkich nowo budowanych odcinków linii kablowych nN-0,4kV należy ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4. Kable ułożone w ziemi, na całej długości trasy, oznakować w sposób trwały oznacznikami wykonanymi z tworzywa sztucznego, rozmieszczonymi w odległości nie większej niż co 5m oraz dodatkowo przy mufach oraz z każdej strony przepustu kablowego. Na oznacznikach należy podać: napięcie nominalne sieci, typ i przekrój kabla, rok budowy linii, nazwę operatora lub właściciela sieci. Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku. Wymaga się, aby zachować wymagane przez producenta promienie gięcia kabli i jednocześnie by promień łuku rowu kablowego był nie mniejszy niż 0,8m. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby po uwzględnieniu warstwy piasku (10cm) oraz średnicy kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż 0,7m. Kable przykryć warstwą piasku o grubości 10÷15cm. Kable na całej trasie należy prowadzić linią falistą z zapasem 3% w celu skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu. Trasę linii kablowej oznaczyć na całej długości taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego (perforowaną) o szerokości minimum 300mm i grubości minimum 0,5mm umieszczonej w odległości 30÷35cm od ułożonego kabla. Przy przejściach pod drogami lub ciągami pieszo-rowerowymi zbudowanymi z nawierzchni nierozbieralnej linie kablowe osłaniać rurami ochronnymi HDPE Ø110 koloru niebieskiego o odporności na ściskanie nie mniejsze niż 750N (przy przejściu kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami/wjazdami) oraz 600N w pozostałych przypadkach. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami co 20cm. Wymagane jest zagęszczanie gruntu warstwami o grubości 0,20m do uzyskania współczynnika  $I_s \geq 0,97$ . Zasypkę wykopu kablowego wykonać zgodnie z PN-S-02205, a zagęszczanie zgodnie z punktem 2.11.4. w/w normy. Przy układaniu kabla promień gięcia kabla nie powinien być mniejszy od 15-krotnej średnicy dla kabli typu YAKXS i YKY. Kabla nie należy układać jeżeli temperatura otoczenia i temperatura kabla jest niższa niż -5° C. Kabel można układać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu rolek tocznych. Niedopuszczalne jest, aby kabel podczas układania ocierał się o podłoże.

Przy układaniu kabla wzdłuż ulic i dróg należy zachować następujące odległości kabla:

- min. 0,5 m - od granicy pasa drogowego,
- min. 1,5 m - od pni istniejących drzew.

Kable krzyżujące się z innymi kablami oraz z występującym uzbrojeniem podziemnym (rurociągi) lub drogami, torami itp. należy chronić i zabezpieczać zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami normy N SEP-E-004 wydanie II 2014.

Całość robót kablowych przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

### **3.4. Zabezpieczenie istniejących linii kablowych**

Istniejące linie kablowe krzyżujące się z projektowanymi drogami niewymagające przebudowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym. Kable SN-15kV należy zagłębić do głębokości 0,8m i osłonić rurą osłonową dwudzielną HDPE Ø160 koloru czerwonego, o odporności na ściskanie nie mniejszej niż 750N.

Kable nN-0,4kV należy zagłębić do głębokości 0,7m i osłonić rurą osłonową dwudzielną HDPE Ø110 koloru niebieskiego, o odporności na ściskanie nie mniejszej niż 750N.

Po zamontowaniu rur osłonowych należy założyć opaski z opisami zgodnymi z punktami 3.2. i 3.3. Rury dodatkowo zabezpieczyć przed dostaniem się osadów i mułu za pomocą systemowych dławic czopowych. Miejsce kolizji kabli oraz sposób ich zabezpieczenia pokazano na planie sytuacyjnym.

### **3.5. Skrzyżowania i zbliżenia kabli między sobą i innymi urządzeniami podziemnymi**

Linie kablowe wyższego napięcia powinny być zakopane głębiej niż linie kablowe niższego napięcia. Zaleca się krzyżować kable z drogami, ulicami, innymi kablami i urządzeniami podziemnymi pod kątem zbliżonym do 90°. Przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi zaleca się układanie kabli nad rurociągami. Jeżeli kabel jest ułożony pod rurociągiem, to miejsce skrzyżowania należy oznaczyć ochronną folią z tworzywa sztucznego. Każdy z krzyżujących się kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożony bezpośrednio w ziemi należy chronić przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości co najmniej 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania. Projektuje się w miejscu skrzyżowań stosowanie rur osłonowych HDPE. W jednej rurze osłonowej powinien być ułożony tylko jeden kabel. Nie dotyczy to kabli jednożyłowych tworzących układ wielofazowy, kabli sygnalizacyjnych. Miejsca wprowadzenia kabli do rur powinny być uszczelnione.

Głębokość umieszczenia rur w ziemi mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni rury winna wynosić co najmniej:

- 70 cm - przy układaniu linii kablowych pod chodnikami lub w terenie bez nawierzchni,
- 100 cm - przy układaniu kabli w częściach dróg i ulic przeznaczonych do ruchu kołowego.

W przypadku wystąpienia kolizji oraz w szczególnych przypadkach indywidualnych, z uwagi na niemożliwość spełnienia powyższych warunków dopuszcza się zmianę podanych głębokości wraz ze stosownym osłonięciem linii kablowej zgodnie z N SEP-E-004.

### **3.6. Przesławienie i wymiana słupów**

W ramach inwestycji nie planuje się przestawiania istniejących słupów. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa podczas prowadzenia prac w pobliżu istniejących słupów.

## **4. UWAGI I ZALECENIA**

- Roboty związane z usunięciem kolizji sieci elektroenergetycznej może wykonywać jedynie wykonawca posiadający duże doświadczenie w utrzymaniu i budowie urządzeń elektroenergetycznych.
- Przed rozpoczęciem robót, Wykonawca winien zapoznać się z treścią całej dokumentacji technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem opisów technicznych, rysunków, załączników, specyfikacji technicznych, a w razie niejasności zwrócić się z zapytaniem do Inwestora.
- Przed przystąpieniem do prac powiadomić na piśmie zainteresowane instytucje celem wyznaczenia nadzoru technicznego.
- Istniejącą infrastrukturę lokalizować za pomocą przekopów próbnych. Występujące kable traktować jako czynne, będące pod napięciem.
- Do budowy należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem Budowlanym, posiadające stosowne atesty, deklaracje zgodności itp.
- Prace prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

- Wykonane urządzenia należy oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501 „Tablice i znaki bezpieczeństwa”.
- Niniejszy projekt należy rozpatrywać z pozostałymi projektami branżowymi z uwzględnieniem informacji zawartych w opisie technicznym. W przypadku zmian w pozostałych branżach na etapie wykonawstwa wpływających na niniejsze opracowanie należy je uwzględnić w projekcie.
- Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie budowy nanieść na dokumentację przed odbiorem inwestycji.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
- Wykonane roboty elektryczne podlegają odbiorowi końcowemu technicznemu i przekazaniu do eksploatacji. Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego przy udziale Inspektora Nadzoru z udziałem służb eksploatacyjnych przejmujących wybudowane elementy do eksploatacji.
- W trakcie odbiorów należy szczególnie sprawdzić:
- zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną oraz ewentualnymi zmianami
- i odstępstwami, potwierdzonymi odpowiednimi zapisami w Dzienniku budowy, a także zgodności
- z przepisami szczegółowymi, odpowiednimi normami oraz wiedzą techniczną,
- jakość wykonanych robót,
- skuteczność działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym potwierdzaną odpowiednimi pomiarami i protokołami,
- zgodność oznakowania z Polskimi Normami na urządzeniach i wyrobach oraz czy posiadają one aktualne atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania na rynku polskim.
- Roboty należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami i innymi dokumentami wskazanymi w projekcie oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

### III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Wykaz materiałów z demontażu – sieć elektroenergetyczna Energa Operator SA			
L. p.	Materiał	Jednostka	Ilość
1.	Kabel elektroenergetyczny HAKnFtA 3x240mm <sup>2</sup>	m	365
2.	Kabel elektroenergetyczny HAKnFtA 3x120mm <sup>2</sup>	m	365
3.	Kabel elektroenergetyczny XRUHAKXS 1x185mm <sup>2</sup>	m	1215
4.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x240mm <sup>2</sup>	m	20
5.	Płaskownik FeZn 25x4	m	20

Materiały z demontażu, których właścicielem jest Energa Operator S. A. należy zutylizować w porozumieniu z Rejonem Dystrybucji w Elblągu.

Wykaz podstawowych materiałów – sieć elektroenergetyczna Energa Operator SA			
L. p.	Materiał	Jednostka	Ilość
<b>Elektroenergetyczna linia kablowa SN-15kV nr 3009</b>			
1.	Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y 12kV/20kV 1x240mm <sup>2</sup> /25mm <sup>2</sup>	m	1110
2.	Mufa przelotowa dla kabli Al 95-240mm <sup>2</sup> 24kV np. CHMSV 24kV 95-240	kpl.	6
3.	Rura ochronna RHDPEp Ø160 czerwona np. SRS 160	m	35
4.	Rura ochronna RHDPEk Ø160 czerwona np. DVK 160	m	5
<b>Elektroenergetyczna linia kablowa SN-15kV nr 2902</b>			
1.	Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y 12kV/20kV 1x150mm <sup>2</sup> /25mm <sup>2</sup>	m	1140
2.	Mufa przejściowa dla kabli Al 95-240mm <sup>2</sup> 24kV np. CHMP(H)SV3-1 24kV 95-240	kpl.	2
3.	Rura ochronna RHDPEp Ø160 czerwona np. SRS 160	m	45
<b>Elektroenergetyczna linia kablowa SN-15kV nr 6401</b>			
1.	Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y 12kV/20kV 1x240mm <sup>2</sup> /50mm <sup>2</sup>	m	1140
2.	Mufa przejściowa dla kabli Al 95-240mm <sup>2</sup> 24kV np. CHMP(H)SV3-1 24kV 95-240	kpl.	2
3.	Rura ochronna RHDPEp Ø160 czerwona np. SRS 160	m	45
<b>Elektroenergetyczna linia kablowa SN-15kV nr 3006</b>			
1.	Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y 12kV/20kV 1x240mm <sup>2</sup> /25mm <sup>2</sup>	m	90
2.	Mufa przelotowa dla kabli Al 95-240mm <sup>2</sup> 24kV np. CHMSV 24kV 95-240	kpl.	6
3.	Rura ochronna RHDPEp Ø160 czerwona np. SRS 160	m	10
<b>Elektroenergetyczna linia kablowa nN-0,4kV – obw. nr 3044/9</b>			
1.	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6kV/1kV 4x240mm <sup>2</sup>	m	20
2.	Płaskownik FeZn 25x4	m	20
3.	Mufa przelotowa dla kabli 4-żyłowych Al 95-300mm <sup>2</sup> 1kV np. SMH4 95-300	kpl.	2
4.	Rura ochronna RHDPEp Ø160 niebieska np. SRS 160	m	10
<b>Ochronienie istniejących elektroenergetycznych linii kablowych SN-15kV i nN-0,4kV</b>			
1.	Rura ochronna dwudzielna HDPE Ø160 czerwona np. A 160 PS	m	10
2.	Rura ochronna dwudzielna HDPE Ø160 niebieska np. A 160 PS	m	10



## IV. OBLICZENIA TECHNICZNE

---

### 1. Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN-15kV

Zaprojektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej SN-15kV nie powoduje pogorszenia jej parametrów, które należałoby uwzględnić przy obliczeniach technicznych. Przebudowywane linie kablowe SN-15kV zostały wykonane kablami o przekrojach żył roboczych oraz powrotnych jak istniejące linie lub większych. Długość zaprojektowanej przebudowy w/w linii również nie uległa zwiększeniu w stopniu znaczącym, tj. determinującym konieczność wykonania obliczeń doboru kabli i zabezpieczeń.

Uwzględniając powyższe fakty przeprowadzenie obliczeń technicznych jest zbędne.

### 2. Przebudowa sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV

Zaprojektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV nie powoduje pogorszenia jej parametrów, które należałoby uwzględnić przy obliczeniach technicznych. Przebudowywane linie kablowe nN-0,4kV zostały wykonane kablami o przekrojach żył jak istniejące linie lub większych. Długość zaprojektowanej przebudowy w/w linii również nie uległa zwiększeniu w stopniu znaczącym, tj. determinującym konieczność wykonania obliczeń doboru kabli .

Uwzględniając powyższe fakty przeprowadzenie obliczeń technicznych jest zbędne.

## V. WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA

L. p.	Jednostka wydająca dokument, adres	Numer zał.	Charakter i numer dokumentu
1.	<b>Energa Operator S. A.</b> <b>Oddział w Olsztynie</b> ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn	<b>1</b>	Warunki przebudowy (usunięcia kolizji) sieci elektro-energetycznej Energa Operator SA Oddział w Olsztynie nr R/22/037385 z dnia 04.08.2022 r.
2.	<b>Urząd Miejski w Elblągu</b> ul. Łączności 1, 82-300 Elbląg	<b>2</b>	Protokół z narady koordynacyjnej uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu nr DGNiG-MODGiK.6630.1.130.2022 z dnia 12.10.2022 r.



NEOX Sp. z o.o.  
ul. Wały Piastowskie 1/1508  
80-855 Gdańsk

Elbląg, dnia 10-08-2022 roku

Znak 6MMPR/JM- EOP-67/68MMPR-000287-2022

Dot. **Wniosku o określenie warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie – obiektu: rozbudowa ul. 13 Elbląskiego Pułku Przeciwlotniczego, w lokalizacji Elbląg ul. 13 Elbląskiego Pułku Przeciwlotniczego, gm. Elbląg**

Odpowiadając na złożony wniosek o określenie warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej z dnia 09.09.2021 w załączeniu przekazujemy warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej wraz z projektem umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej.

Zawarcie umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej będzie stanowiło podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych związanych z realizacją warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej.

W przypadku akceptacji treści załączonego projektu umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej prosimy o czytelne podpisanie i odesłanie obydwu załączonych druków projektu umowy wraz z uzupełnionymi przez Państwa informacjami o:

- osobach reprezentujących Wnioskodawcę,
- numerze ewidencyjnym NIP (§ 10 ust. 1 projektu umowy).

Prosimy nie wpisywać daty podpisania umowy.

W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt z osobą prowadzącą sprawę.

**Sprawę prowadzi:**

ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie  
Jacek Myszk, tel. (55) 667 7545

**Załączniki:**

1. Warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej nr **R/22/037385**
2. Propozycja umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej – 2 egz.

Z poważaniem

Dyrektor  
Departamentu Usług Dystrybucyjnych  
**PROKURANT**

*Wiesław Kunowicz*

T +48 89 612 15 00

ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie  
ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn

Regon 190275904-00068  
NIP 583-000-11-90

operator.olsztyn@energa.pl  
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VIII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 000033455

nr konta: 19 1240 5598 1111 0000 5024 3792  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



Numer RI/22/037385	Miejscowość Olsztyn	Data 04-08-2022
--------------------	---------------------	-----------------

## WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)  
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:
 

Nazwa: kolizja z drogą jezdnią  
Adres (Nr działki): Elbląg, ul. 13 Elbląskiego Pułku Przeciwlotniczego  
gm. Elbląg
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
  - 2.1. Obwód [nN] - Obwód 3044/9 [3044/9] - YAKY 4x185
  - 2.2. Obwód [nN] - Obwód 4290/4 [4290/4] - YAKXS 4x120
  - 2.3. Linia [SN] - ZK SN T670059-KOŚCIUSZKI STADION [3009] - 3xXRUHAKXS 1x185
  - 2.4. Odgałęzienie [SN] - OŚWIATA-ZK SN T670059 [3006] - 3xXRUHAKXS 1x240
  - 2.5. Odgałęzienie [SN] - KOŚCIUSZKI STADION-GOSIA [1206] - HAKnFtA 3x120
  - 2.6. Odgałęzienie [SN] - ELBLĄG WSCH. - KLINIKA 1 [6401] - HAKnFtA 3x240
  - 2.7. Odgałęzienie [SN] - PODCHORAŻYCH-CHROBREGO DOM DZIECKA [2902] - HAKnFtA 3x240
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:
  - 3.1. Urządzenia WN i SN:
 

Urządzenia elektroenergetyczne SN-15 kV (linie kablowe) określone w pkt 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 należy przebudować na odcinkach kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu z zachowaniem istniejącego układu sieci elektroenergetycznej.
  - 3.2. Stacja transformatorowa:
 

-
  - 3.3. Urządzenia nN:
 

Urządzenia elektroenergetyczne nN-0,4 kV (linie kablowe) określone w pkt 2.1, 2.2 należy przebudować na odcinkach kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu z zachowaniem istniejącego układu sieci elektroenergetycznej.
  - 3.4. Demontaże:
 

Demontaż zaistnieje - materiały uzyskane z demontażu należy przekazać do magazynu Rejonu Dystrybucji Elbląg.
4. Inne ustalenia:
  - 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:
 

Opracowaną dokumentację projektową (w wersji elektronicznej i papierowej) należy przedłożyć do sprawdzenia w Wydziale Dokumentacji ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.
  - 4.2. Inne wymagania:
 

Przebudowę urządzeń należy wykonać w technologii umożliwiającej zachowanie ciągłości dostaw energii lub czasowe wyłączanie zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami.  
Od właścicieli gruntów, na których umieszczane zostaną przebudowywane urządzenia elektroenergetyczne będące własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, należy uzyskać zgodę na budowę lub modernizację w formie ustanowienia służebności przesyłu lub odpowiednich decyzji administracyjnych.  
W przypadku wystąpienia kolizji innych urządzeń elektroenergetycznych niż wyżej wymienione należy je przebudować poza obszar występowania kolizji z zachowaniem istniejącego układu sieci.  
W przypadku wystąpienia kolizji urządzeń elektroenergetycznych nie będących własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, należy ich przebudowę uzgodnić z właścicielem.  
Realizacja niniejszych warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej będzie możliwa po zawarciu umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej.
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci nastąpi po podpisaniu umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej.

*M*



6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia.

  
\_\_\_\_\_  
Myszak Jacek  
OPRACOWAŁ  
tel. 55-6677545

\_\_\_\_\_  
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGIA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie  
ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn
3. Rejon Dystrybucji w Elblągu  
ul. Piłsudskiego 19, 82-300 Elbląg

Dyrektor  
Departamentu Usług Dystrybucyjnych  
**PROKURENT**  
  
Wiesław Runowicz



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

UZGODNIENIA SYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

Na podstawie art.7d pkt.1 i art.28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990 t.j. ze zm.)

Znak sprawy: DGNiG-MODGiK.6630.1.130.2022

Naradę koordynacyjną w formie spotkania przeprowadzono w dniu 2022-10-12 w siedzibie Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Elblągu, Aleja Tysiąclecia 11A pok. Nr 12 i za pomocą środków komunikacji elektronicznej (poczta elektroniczna e-mail).

Przedmiot narady koordynacyjnej: sytuowanie projektowanych sieci elektroenergetycznej, kanalizacji deszczowej i teletechnicznej

Obiekt: Elbląg, ul. 13 Elbląskiego Pułku Przeciwlotniczego, dz. 585, 198, 197, 159/1, 152, 137, 202/1

obręb 18

Wniosek z dnia: 2022-09-05

Wnioskodawca: NEOX sp. z o.o.

80-855 Gdańsk, Wały Piastowskie 1/1508

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Katarzyna Strojek

Kierownik Referatu Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Departamencie Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji.

Uczestnicy narady koordynacyjnej

L.p.	Instytucja	Imię i nazwisko lub inna przyczyna uczestnictwa	Podpis
1	Departament Urbanistyki i Architektury UM w Elblągu	Maria Tołop	uzgodnienie prezentacja e-mail
2	Departament Zarząd Dróg UM w Elblągu	Marek Kura	uzgodnienie prezentacja e-mail
3	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.	Sławomir Nawasz	uzgodnienie prezentacja e-mail
4	Energa Operator S.A. Oddział w Olsztynie	Piotr Altan	uzgodnienie prezentacja e-mail
5	Elbląskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	Andrzej Kaminiecki	uzgodnienie prezentacja e-mail
6	Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Elblągu	Kolekta Instytut	uzgodnienie prezentacja e-mail
7	NETIA S.A. ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa	Krzysztof Orlicki	uzgodnienie prezentacja e-mail
8	Departament Innowacji i Informatyki UM w Elblągu	Tomasz Chomczyk	uzgodnienie prezentacja e-mail
9	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Oświetleniowych Młynary	Marcin Stalysia	uzgodnienie prezentacja e-mail
10	Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie		
11	Regionalne Centrum Informatyki w Olsztynie, ul. Saperska 1, 10-073 Olsztyn	Rafał Koska	uzgodnienie prezentacja e-mail

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie stawili się

1. Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
2022-10-13

SPECJALISTA  
Gabriela Sulek

Znak sprawy: DGNiG-MODGiK.6630.1.130.2022

## ODPIS

### Stanowisko uczestników narady:

- Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci układanej w wykopach otwartych wykonać bezwzględnie przed ich zasypaniem. Pomiary podlegają również inne sieci uzbrojenia terenu znajdujące się w odkrywce.
- Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie.
- Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
  - Projekt budowlany wymaga uzgodnienia przez jednostkę branżową, której sieci dotyczy.
- Rozpoczęcie robót budowlano - montażowych należy zgłosić 7 dni przed terminem wg właściwości do instytucji branżowych - gestorów sieci.
- W rejonie występowania sieci uzbrojenia terenu i urządzeń z nimi związanych prace wykonywać systemem ręcznym/ bez użycia sprzętu zmechanizowanego/.
- Przy wykonywaniu robót zachować warunki bezpieczeństwa a napotkane sieci i urządzenia z nimi związane traktować, jako czynne.
- Szczegółowe przebiegi tras sieci uzbrojenia podziemnego w terenie należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych.
- Kolizje rozwiązywać w oparciu o obowiązujące przepisy i normy a przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego wg właściwości do instytucji branżowych - gestorów sieci uzbrojenia terenu.
- W trakcie prowadzenia robót koszty związane z uszkodzeniem istniejących sieci ponosi inwestor lub wykonawca prac.
- Należy stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych i z innymi właścicielami sieci uzbrojenia.

#### 1. Departament Urbanistyki i Architektury UM w Elblągu

Uzgodniono bez uwag

#### 2. Departament Zarząd Dróg UM w Elblągu

Uzgodniono bez uwag

#### 3. Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów

Uzgodniono bez uwag

#### 4. ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie:

Wskazane linie kablowe w miejscach przebiegu osłonić rurami ochronnymi typ. AROT. Prace w pobliżu sieci należy prowadzić zgodnie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Szczegółowe lokalizacje linii należy wykonać na podstawie przekopów kontrolnych. Zachować maksymalną odległość proj. infrastruktury od istn. linii kablowych O.S.M. Projekt wykonawczy przedłożyć w formie fizycznej należy uzgodnić z Energa Operator S.A.

#### 5. Elbląskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej:

Uzgodniono bez uwag

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

2022-10-13

SPECIALISTA

Gabriela Sulek

#### 6. Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji:

Uzgodniono - Inne projekty i specyfikacje energetyczne  
1. PBN należy uzgodnić z EPiK - Dział Techniczny  
2. Harmonogram wykonania prac i przedsięwzięć należy uzgodnić z EPiK - Dział Techniczny

7. NETIA S.A. ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa:

8. Departament Innowacji i Informatyki UM w Elblągu

9. ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Oświetleniowych Młynary

10. Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie

11. Regionalne Centrum Informatyki w Olsztynie, ul. Saperska 1, 10-073 Olsztyn

11. Regionalne Centrum Informatyki w Olsztynie, ul. Sapieńska 1, 10-073 Olsztyn  
W raporcie projektowym s.c. m. in. napisano, że koszt 2 infrastruktury telekomunikacyjnej KCI Olsztyn 100% kosztów, w tym 99% kosztów labor. miedzy innymi, w infrastrukturze własnej w ramach projektu, w tym projektów konkretnych przedsięwzięć, tj. infrastruktury telekomunikacyjnej projekt musi zrealizować Komendant KCI Olsztyn. Ponadto należy zwrócić się do Centrum Zwiadów Cyberbezpieczeństwa SZ, ELEKTROTECH S.A i CORVIRAL Net Sp. z o.o. o warunki utrzymania gwarancji dla infrastruktury będącej w okresie gwarancyjnym.

W powyższym uzasadnieniu infrastruktury telekomunikacji  
jest także korekcyjny telekomunikacji / KCI Orlach / WIEŁBYG konty  
naprawy powodzi wykończenia robot. Fakt uzasadnienia  
należy interaktywne zgłosić do WIEŁBYG tel. 261312111  
lub 261312101.

Przed przystąpieniem do prac zleca się wykonanie na  
obiekcie sztalowania. St. 2 Super WI 22648 u  
Celu wykonanie należy kolidyng. Wymiar bieżący  
należy konsultować st. 2 Super WI 22648.  
W miejscach kolidyng prace zleca  
przebieg z innego obrotu.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
2022-10-13

SPECIALISTA  
Mich  
Gabriela Sutek

kom. 607 03 11 41  
Idr. 261 312 101

## ODPIS

Załącznik do protokołu z narady koordynacyjnej w dniu 12.10.2022r.

**DGNiG-MODGiK.6630.1.130.2022 - sytuowanie projektowanych sieci elektroenergetycznej, kanalizacji deszczowej i teletechnicznej**

**Elbląg, ul. 13 Elbląskiego Pułku Przeciwlotniczego, dz. 585, 198, 197, 159/1, 152, 137, 202/1 obręb 18**

Netia S.A. uzgadnia projekt nr DGNiG-MODGiK.6630.1.130.2022 - z następującymi uwagami:

1. Przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Netia S.A. harmonogram prac oraz zgłosić pisemnie (z 14-dniowym wyprzedzeniem) zamiar rozpoczęcia prac na adres: Netia S.A. Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej, 80-387 Gdańsk, ul. Arkońska 6/A4, e-mail: [nadzory@netia.pl](mailto:nadzory@netia.pl);
2. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna);
3. Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami;
4. W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h);
5. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca;
6. Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.;
7. Zabezpieczyć kanalizację teletechniczną Netia S.A. przed uszkodzeniem oraz osiadaaniem gruntu;
8. jeżeli w wyniku robót nastąpi wypływanie kanalizacji kablowej Netia S.A. należy ją zagłębić do min. 0,7 m warstwy pokrycia;

Krzysztof Osiecki

NETIA S.A.

ul. Arkońska 6/A3

80-387 Gdańsk

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

2022 -10- 13

SPECJALISTA

*Gabrijela Sulek*  
Gabrijela Sulek

## **VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

---

<b>Rys. E-0</b>	<b>Orientacja</b>	
<b>Rys. E-1</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>	<b>1:500</b>
<b>Rys. E-2</b>	<b>Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznej SN-15kV</b>	
<b>Rys. E-3</b>	<b>Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV</b>	