



PRODROM Adam Bukowiecki

Grzeczka 1p, 72-003 Grzeczka

Tel.: 608 585 484

[e-mail: prodrom@wp.pl](mailto:prodrom@wp.pl)

PROJEKT BUDOWLANY

Usunięcie kolizji z sieciami ENEA Operator Sp. z o.o.

<input type="checkbox"/> Nazwa inwestycji:	" Rozbudowa drogi powiatowej nr 4305Z w m. Kulice polegająca na budowie ciągu pieszo - rowerowego "
<input type="checkbox"/> Obiekt:	Droga powiatowa 4305Z Kategorie obiektów - XXV 449, 459, 443/9, 452, 443/5, 25/1, 448/2, 448/9, 450/1, 31/1, 32, 443/21, 509, 445, 4, 22/6, 22/4, 24/2, 399 – obręb 0038 Kulice
<input type="checkbox"/> Branża:	Elektryczna
<input type="checkbox"/> Umowa:	Umowa Nr WDP.272.02.14.2018
<input type="checkbox"/> Inwestor:	Powiat Goleniowski ul. Dworcowa1, 72-100 Goleniów

Zakres prac (Branża)	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Robert Ulass	ZAP/0165/PWOE/06 Instal. elektroenergetyczne	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Pawluczuk	ZAP/0129/POOE/13 Instal. elektroenergetyczne	
Zgodnie z art. 20 ust. 4, Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa jest opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.			

☐ Data: sierpień 2018

☐ Egz. :

Spis treści:

I . Opis techniczny

II. Załączniki

1. Oświadczenie
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego – Robert Ulass
3. Stwierdzenie przygotowania zawodowego – Piotr Pawluczuk
4. Zaświadczenia przynależności do ZOII B.
5. Warunki usunięcia kolizji ENEA RD3/ZM/MU/KD/2018 z dnia 31.07.2018r.

III. Rysunki

- Usunięcie kolizji z sieciami ENEA Operator Sp. z o.o. Plan Zagospodarowania. Rys. nr PBE-1
- Usunięcie kolizji z sieciami ENEA Operator Sp. z o.o. Plan sytuacyjny i schemat uproszczony.
Rys. nr PBE-2
- Usunięcie kolizji z sieciami ENEA Operator Sp. z o.o. Plan sytuacyjny uproszczony.
Rys. nr PBE-3
- Usunięcie kolizji z sieciami ENEA Operator Sp. z o.o. Schemat uproszczony. Rys. nr PBE-4
- Usunięcie kolizji z sieciami ENEA Operator Sp. z o.o. Plan sytuacyjny uproszczony.
Rys. nr PBE-5
- Usunięcie kolizji z sieciami ENEA Operator Sp. z o.o. Schemat uproszczony. Rys. nr PBE-6

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania projektowego jest likwidacja kolizji istniejącej sieci nN-0,4kV ENEA Operator Sp. z o.o. związana z planowaną inwestycją „Budowa ciągu pieszo - rowerowego w ciągu drogi powiatowej nr 4305Z w m. Kulice”.

1.2 Podstawa opracowania

- wytyczne do opracowania koncepcji branży drogowej.
- wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego,
- kopia mapy zasadniczej,
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Warunki likwidacji kolizji RD3/ZM/MU/KD/2018
- Uzgodnienia z ENEA Operator Sp. z o.o.
- Standard w sieci dystrybucyjnej Enea Operator Sp. z o.o.

1.3 Dane inwestora

Powiat Goleniowski, ul. Dworcowa 1, 72-100 Goleniów

1.4 Autor opracowania

Projektant: mgr inż. Robert Ulass, ZAP/0165/PWOE/06
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Pawluczuk, ZAP/0129/POOE/13

2. Opis zastosowanych rozwiązań instalacji elektrycznych

Zgodnie z wydanymi warunkami likwidacji kolizji ENEA RD3/ZM/MU/KD/2018 i ustaleniami z Enea Operator Sp. z o.o. należy usunąć poniższe kolizje z istniejącą infrastrukturą Enea Operator Sp. z o.o., zachowując strukturę sieci:

- Kolizja nr 1 – złącze kablowe ZK3 wraz z złączem kablowo pomiarowym ZK1p, przy posesji nr 3 dla linii napowietrznej 0,4kN Al. 3x50+35 stanowisko słupowe od nr 11/I przy ul. Cisowej
- Kolizja nr 2 – złącze ZK1x-1p 187000011
- Kolizja nr 3 – odcinek linii kablowej nN YAKY 4x120mm² pomiędzy km 0+631 a zjazd km 0+701

2.1. Kolizja nr 1

- Istniejący złącze kablowe ZK3 wraz z złączem kablowo pomiarowym ZK1p wynieść poza obszar kolizji, przesuwając z punktu E1 do punktu E1.1 wg rys nr PBE-1. Nadmiar kabli wprowadzić do złącz. Odtworzyć uziom dla złącza, w przypadku konieczności wykonać nowy $R_u < 30\Omega$, jako pionowy pogrążany z pręta minimum fi16 pomiedziowanego o długości minimum 3mb.

2.2. Kolizja nr 2

- Istniejący złącze ZK1x-1p 187000011 wynieść poza obszar kolizji przesuwając z punktu E2 do punktu E2.1 wg rys nr PBE-1. Odtworzyć uziom dla złącza, w przypadku konieczności wykonać nowy $R_u < 30\Omega$, jako pionowy pogrążany z pręta minimum fi16 pomiedziowanego o długości minimum 3mb.

2.3. Kolizja nr 3

- Istniejący odcinek linii kablowej nN YAKY 4x120mm² pomiędzy złączem ZK2x-2p 187000007 (około km 0+631) a złączem ZK2x-2p 187000009 (około km 0+701) i dalej do punktu E3.10 należy wynieść poza obszar kolizji. W tym celu od zacisków przelotowych złącza ZK2x-2p 187000007 ułożyć nowy odcinek kabla typu NAY2Y-J 4x150mm² 0,6/1kV do złącza ZK2x-2p 187000008. Jednocześnie złącze nr 187000008 przesunąć z punktu E3 do punktu E3.4. Ze

złącza ZK2x-2p 187000008 (posadowionego w nowej lokalizacji E3.4) przelotowo zasilić kablem typu NAY2Y-J 4x150mm² 0,6/1kV kolejne złącze ZK2x-2p 187000009. Jednocześnie złącze nr 187000009 przesunąć z punktu E3.6 do punktu E3.7. Dla przysuwanych złącz odtworzyć uziomy, w przypadku konieczności wykonać nowe $R_u < 30\Omega$, jako pionowy pograżany z pręta minimum $\phi 16$ pomiedziowanego o długości minimum 3mb.

Ze złącza nr 187000009 (posadowionego w nowej lokalizacji E3.7) wyprowadzić przelotowo kabel typu NAY2Y-J 4x150mm² 0,6/1kV do punktu E3.10 i łączyć za pomocą mufy przelotowej typu np. MTED 01/4x150-240/S z istniejącym kablem YAKY 4x120mm² 0,6/1kV.

3. Układanie linii kablowych

Kable nN 0,4kV układać na głębokości 0,7m. Stosować wytyczne normy PN/76/E-05125 i SEP-E-004. W przypadku braku innych możliwości, zastosować rury ochronne jak podano na rysunkach. W miejscach łączenia rur na odcinku ok. 0,7m wykonać stabilizację gruntu suchym betonem. W miejscu zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym, należy zachować normatywne wzajemne odległości, a roboty ziemne prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. W przypadku wystąpienia skrzyżowań projektowanego uzbrojenia, drogi lub innych budowli inżynierskich z istniejącymi kablami elektrycznymi i telefonicznymi, należy je zabezpieczyć rurami ochronnymi zgodnie z obowiązującymi normami. W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń, należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod jego nadzorem. Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. na warstwie piasku o grubości 10 cm lub bezpośrednio na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty. Kable układać w rowach z zapasem ok. 3% liną falistą. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż 0°C, chyba, że konkretny producent dopuszcza inne. Kabel można zginać jedynie w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna jego średnica. Kable zasypywać warstwą piasku min. 10cm, oraz 15cm warstwa gruntu rodzimego. Wzdłuż całej trasy, 30cm nad kablem, należy układać folię koloru niebieskiego szerokości minimum 30cm i grubości 0,5mm. Kable zaopatrzyć w trwałe oznaczniki na całej długości ich trasy, w odstępach nie większych niż 5m. Oznaczniki montować: na końcach i łukach kabla, w sąsiedztwie osprzętu (mufy i głowice) oraz w miejscach charakterystycznych takich jak, skrzyżowania, przepusty, zbliżenia, a także w prostych odcinkach linii kablowej ułożonej w ziemi co 5m.

Oznaczenia kabla powinny zawierać następujące dane:

- użytkownika, symbol i numer ewidencyjny linii kablowej,
- rok ułożenia kabla,
- symbol typu i przekrój kabla wg odpowiedniej normy,
- znak fazy (przy kablach jednożyłowych),
- inne dodatkowe oznakowanie wymagane przez ENEA Operator Sp. z o.o.

Tablice opisowe kabla nN na stanowiskach słupowych (podejściach kablowych) należy przymocować na wysokości ok. 2m, bezpośrednio do rury ochronnej kabla, powyżej uchwytu mocującego na rurę.

W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń, należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod jego nadzorem. W miejscu zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym, należy zachować normatywne wzajemne odległości, a roboty ziemne prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. W przypadku braku innych możliwości, zastosować rury ochronne dwudzielne o odpowiednim przekroju w zależności od występującego kabla, stosować rury osłonowe o średnicy od 110 do 160mm. Ze względu na dostępne długości rur w odcinkach 3-6 metrowych, przepusty dłuższe konstruować łącząc ich odcinki z 0,5 metrowym przesunięciem zespалanych połówek. Dodatkowo miejsce połączenia zabezpieczyć taśmą uszczelniającą. W miejscu łączenia rur (odcinek ok. 0,7m) wykonać dodatkową stabilizację gruntu suchym betonem.

Przed przystąpieniem do robót uprawnieni geodeci wykonają wytyczenie trasy linii kablowej. W celu dokładnej lokalizacji trasy przebiegu kabli należy dokonać próbne wykopy. W trakcie budowy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Energetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401 z dnia 19 marca 2003 r.). Przed zasypaniem kabla należy zgłosić do RD Goleniów odbiór przez służby techniczne ENEA Operator Sp. z o.o. oraz wykonać przez uprawnionego geodetę geodezyjną dokumentację powykonawczą.

3.2. Wykonywanie wykopów pod kable

Wykopy pod kable należy wykonywać za pomocą sprzętu mechanicznego (tylko w przypadku pełnego zidentyfikowania istniejącej infrastruktury i pewności co do braku jakichkolwiek kolizji) lub ręcznie w zależności od warunków terenowych i podziemnego uzbrojenia terenu, po uprzednim wytyczeniu ich tras przez służby geodezyjne. Wymiary poprzeczne rowów uzależnione są od rodzaju kabli i ich ilości układanych w jednej warstwie.

Głębokość rowu określona jest głębokością ułożenia kabla powiększoną o 10 cm, natomiast szerokość dna rowu obliczamy ze wzoru:

$$S = nd + (n-1)a + 20 \text{ [cm]}$$

gdzie: n - ilość kabli w jednej warstwie,

d - suma średnic zewn. Wszystkich kabli w warstwie,

a - suma odległości pomiędzy kablami wg tablicy 1.

Tablica 1. Odległości między kablami ułożonymi w gruncie przy skrzyżowaniach i zbliżeniach

Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
	pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	25	10
Kabli sygnalizacyjnych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	25	mogą się stykać
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1kV z kablami elektroenergetycznymi na napięcie znamionowe wyższe niż 1kV	50	10
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe wyższe niż 1kV i nie przekraczające 10kV z kablami tego samego typu	50	10
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe wyższe niż 10kV z kablami tego samego rodzaju	50	25
Kabli elektroenergetycznych z kablami Telekomunikacyjnymi	50	50
Kabli różnych użytkowników	50	50
Kabli z mufami sąsiednich kabli	-	25

3.3. Układanie rur osłonowych, wciąganie kabli do rur.

Kable układane w miejscach, gdzie są szczególnie narażone na uszkodzenia, chronić poprzez osłony kablowe z rur PCV sztywnych lub giętkich. Instalacje osłonowe wykonać dla oświetlenia zewnętrznego w odcinkach od lampy do lampy, bez konieczności montażu studni kablowych. Zasadą jest prowadzenie jednego kabla w danym otworze, dopuszcza się odstępstwa od tej zasady w przypadku zestawu kabli jednożyłowych tworzących wiązkę wielofazową, zestawu kabli sygnalizacyjnych podłączonych do jednego urządzenia, zestawu kabli energetycznych i sygnalizacyjnych podłączonych do jednego urządzenia. Wciąganie kabli do rur wykonywać przy budowie nowych linii.

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zastosować się do poniższych wytycznych:

- podsypka grubość podsypki nie powinna być mniejsza niż 10 cm, a w gruntach skalistych powinna wynosić 15 cm.

- obsypka wierzchnia nie powinna być mniejsza niż 10 cm,

- zasyпка odległość między górną częścią rury osłonowej a powierzchnią powinna wynosić, co najmniej 50 cm, a w przypadku rur dzielonych typu układanych pod drogą 70 cm. Wypełnienie do poziomu gruntu (zasyпка) może być wykonane z materiału dostępnego na miejscu, przy czym nie powinien on zawierać więcej niż 10% materiału frakcji

Łączenie rur o karbowanej ścianie zewnętrznej, należy wykonywać za pomocą fabrycznych złączy mułoszczelnych lub dostarczanych wraz z dwoma uszczelkami gumowymi złączy wodoszczelnych. Uszczelki należy umieszczać w przedostatnim zagłębieniu. Wewnętrzną powierzchnię złączki i uszczelki należy posmarować środkiem ułatwiającym poślizg, a następnie wsunąć rurę w złączkę do oporu. W przypadku złączy mułoszczelnych oraz złączy wodoszczelnych, łączenie następuje po wsunięciu końca rury w złączkę, aż do zakleszczenia się haków złączki na karbach rury.

3.4 Skrzyżowania i zbliżenia kabli

Skrzyżowania kabli między sobą należy wykonywać tak, aby kabel wyższego napięcia był zakopany głębiej niż kabel niższego napięcia, a linia elektroenergetyczna lub sygnalizacyjna głębiej niż linia telekomunikacyjna. Zaleca się krzyżować kable z urządzeniami podziemnymi pod kątem zbliżonym do 90° i w miarę możliwości w najwęższym miejscu krzyżowanego urządzenia. Każdy z krzyżujących się kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożony bezpośrednio w gruncie powinien być chroniony przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości po 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania. Przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi zaleca się układanie kabli nad rurociągami.

Tablica 2. Najmniejsze dopuszczalne odległości kabli ułożonych w gruncie od innych urządzeń podziemnych

Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm		
Rodzaj urządzenia podziemnego	pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu do 0,5at	80 ¹⁾ przy średnicy rurociągu do 250 mm i 150 ²⁾	50
Rurociągi z cieczami palnymi	przy średnicy	100
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 0,5at i nie przekraczającym 4at	większej niż 250 mm	100
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 4at	BN-71/8976-31 [17]	
Zbiorniki z płynami palnymi	200	200
Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	-	80
Ściany budynków i inne budowle, np. tunele, kanały	-	50
Urządzenia ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	50	50

1) dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50 cm pod warunkiem zastosowania rury ochronnej

2) dopuszcza się zmniejszenie odległości do 80 cm pod warunkiem zastosowania rury ochronnej.

4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Zachować istniejącą ochronę przeciwporażeniową, tj. podstawową - izolacja i dodatkową – uziemienie ochronne.

5. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić właścicieli, użytkowników i innych współużytkowników instalacji o zamiarze przystąpienia do prac, lecz nie później niż 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, chyba że ustalenia szczegółowe pomiędzy stronami stanowią inaczej.

Zapewnić bieżącą koordynację prac elektroenergetycznych z postępami głównych prac budowlanych. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Normami branżowymi. Po zakończeniu prac, należy doprowadzić obszar objęty robotami do stanu pierwotnego. Wskazane w opisie i projekcie normy, w przypadku ich wycofania stosować zamiennie obecnie obowiązujące. W przypadku wycofania normy bez zastąpienia, stosować ostatnią obowiązującą lub aktualne zalecenia branżowe wg SEP, chyba, że inne przepisy szczegółowe określają inaczej. Wszystkie instalacje układane w ziemi przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez ENEA Operator Sp. z o.o. i służby geodezyjne.

Po wykonaniu robót objętych niniejszym projektem należy dokonać pomiarów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaleceniami normy, co potwierdzi prawidłowe wykonanie instalacji elektrycznej.

Wskazane w projekcie nazwy materiałów są przykładowe i zostały użyte w celu łatwego zobrazowania założeń projektowych oraz min. standardów techniczny, jak również do wykonania wiarygodnych obliczeń. Mogą być one zastąpione innymi materiałami o równorzędnych właściwościach i parametrach technicznych i wyglądzie, po wcześniejszej akceptacji Zamawiającego. W przypadku

materiałów mających wpływ na bezpieczeństwo, walory użytkowe lub inne parametry techniczne narzucone normami, należy załączyć właściwe karty katalogowe, proponowanego zamiennika, potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów. Elementy infrastruktury ENEA Operator Sp. z o.o. muszą spełniać wymagania zawarte w wytycznych "Standard w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o.":

1. Elektroenergetyczne linie kablowe niskiego napięcia
2. Szafy kablowe oraz złącza kablowe nn z układem pomiarowo – rozliczeniowym, energii elektrycznej.
3. Elektroenergetyczna sieć kablowa nn-0,4kV - wytyczne projektowania i budowy.

Do realizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Stosowanie zamienników nie zwalnia z wymogu posiadania przez nich właściwych certyfikatów CE.

5. Zestawienie współrzędnych.

E1	6009201.42	3380521.73
E1.1	6009200.95	3380521.98
E2	6009324.01	3380601.94
E2.1	6009324.87	3380602.09
E3	6009542.11	3380713.02
E3.1	6009538.12	3380718.99
E3.2	6009539.95	3380720.10
E3.3	6009544.19	3380713.48
E3.4	6009544.62	3380712.20
E3.5	6009542.99	3380710.86
E3.6	6009586.24	3380738.82
E3.7	6009587.07	3380737.53
E3.8	6009597.31	3380744.62
E3.9	6009597.76	3380744.01
E3.10	6009605.57	3380750.83

Opracował:
Mgr inż. Robert Ulass

II. Załączniki

Szczecin, sierpień 2018r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że:

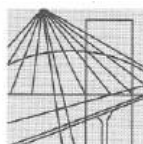
Projekt usunięcia kolizji z sieciami ENEA Operator Sp. z o.o. - na potrzeby opracowania pod nazwą:

„Budowa ciągu pieszo - rowerowego w ciągu drogi powiatowej nr 4305Z w m. Kulice”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 Tekst pierwotny: Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414, Tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126,).

.....
projektant: mgr inż. Robert Ulass
upr. bud. nr ZAP/0165/PWOE/06

.....
sprawdzający: mgr inż. Piotr Pawluczuk
upr. nr ZAP/0129/POOE/13



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131, 7132/175e/06

Szczecin, dnia 15 grudnia 2006r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Robertowi Andrzejowi Ulass

ur. dnia 05 października 1974 r. w Toruniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0165/PWOE/06

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.

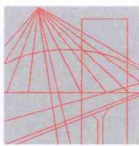
Pouczenie

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

Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Daria Kozakowska





ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0038(3)/13

Szczecin, 12 czerwca 2013 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze 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. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Piotr Pawluczuk

urodzony dnia 01 maja 1974 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0129/POOE/13

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

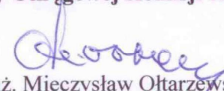
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

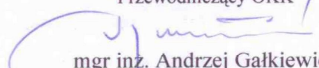
Pouczenie

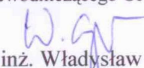
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Piotr Pawluczuk
ul. Słowacka 11B/1
71-771 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-DKI-A1B-4HG *

Pan Robert Andrzej ULASS o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0054/07
adres zamieszkania ul. Grafitowa 32/5, 72-006 MIERZYN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-15 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-T34-UJG-HAP *

Pan Piotr Paweł PAWLUCZUK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0286/10
adres zamieszkania ul. Słowacka 11 B/1, 71-771 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-11-01 do 2018-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-15 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.





Rejon Dystrybucji Goleniów
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Rejon Dystrybucji Goleniów
72-100 Goleniów, ul. Kilińskiego 17

tel. +48 / 61 850 40 00
faks +48 / 91 418 24 88
rd.goleniow@enea.pl

M. Alię V

Goleniów, 31 lipiec 2018r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Goleniowie
WPŁYNĘŁO
2018-08-01
Nr rejestru 17055
Ilość podpis
RD3/ZM/MU/KD/2018
LE0185165126

POWIAT GOLENIOWSKI
ul. Dworcowa 1
72-100 Goleniów

Warunki likwidacji kolizji nr KD/10/2018

Dotyczy: kolizji istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej nN-0,4kV z planowaną inwestycją pn.: „Budowa ciągu pieszo – rowerowego w ciągu drogi powiatowej nr 4305Z w m. Kulice” działki nr 449, 509, 399 – obręb 0038 Kulice gm. Nowogard

Odpowiedzi na pismo, które wpłynęło w dniu 26.07.2018. ENEA Operator Sp. z o.o. w Poznaniu Rejon Dystrybucji Goleniów informuje, iż w obrębie nieruchomości stanowiącej działki nr 449, 509, 399 – obręb 0038 Kulice, gm. Nowogard występuje kolizja z planowaną inwestycją. ENEA Operator Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z ww. budynkiem pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy (inwestora budowy) oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami i będzie uwzględniał obowiązujące w ENEA Operator Sp. z o.o. standardy sieci dystrybucyjnej.

I. Według wstępnej oceny kolizja dotyczy:

1. Sieci nN-04kV: linii kablowych oraz złącz kablowych.

II. Wymagania techniczne:

1. złącza kablowe wraz z kablami należy przebudować w sposób nie kolidujący z planowaną inwestycją.
2. Istniejący kabel nN w km 0+631 do 0+701, przesunąć poza planowaną krawędź jezdni.
3. Na istniejących kablach skrzyżowanych z planowanymi zjazdami oraz drogami z masy bitumicznej zastosować rury osłonowe.

III. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Zlecić opracowanie projektu przebudowy zgodnie z obowiązującymi w ENEA Operator sp. z o.o. Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., przepisami i normami. Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w punkcie I.1 dostosować do wymogów Polskich Norm dotyczących projektowania i budowy napowietrznych oraz kablowych linii niskiego napięcia.
2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Goleniów.
3. Należy ustanowić na rzecz ENEA Operator sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej służebności przesyłu na nieruchomości/ciach na czas

Centrala
Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58
tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 683 073 700 PLN

nieoznaczony, na której/ych będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres wykonywania ww. prawa będzie polegał na korzystaniu (eksploatacji, dokonywaniu kontroli, przeglądów, konserwacji, modernizacji, rozbudowy oraz remontów, usuwaniu awarii, wymianie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej oraz na prawie wstępu na obciążony grunt w celu przeprowadzenia przedmiotowych prac), przez ENEA Operator sp. z o.o. ze stanowiących jej własność, posadowionych na tej/tych nieruchomości/ach urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w postaci linii 0,4 kV.

4. W przypadku projektowania infrastruktury elektroenergetycznej 0,4 kV w pasie drogowym, gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2015r. poz. 460 z późn. zm.), Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) na rzecz ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej linii 0,4 kV w pasie drogowym.
5. Projekt techniczny (2 egzemplarze) usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną należy przedłożyć do uzgodnienia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji w Rejonie Dystrybucji Goleniów. Jeden egzemplarz dokumentacji po uzgodnieniu pozostaje w ENEA Operator Sp. z o.o.
6. W terminie dwóch tygodni przed planowanym terminem rozpoczęcia prac, po uzyskaniu pozwolenia na budowę/zgłoszenia należy zgłosić się do Sekcji Utrzymania Rejonu Dystrybucji Goleniów z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA Operator Sp. z o.o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
7. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogły powstać na skutek prowadzenia robót związanych z likwidacją kolizji.
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 zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników.
9. W trakcie budowy, a zwłaszcza przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ENEA Operator 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. z 2003r. nr 47, poz. 401).
10. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Operator sp. z o.o., należy zdać w pakietach transportowych do Rejonu Dystrybucji Goleniów albo wskazane przez niego miejsce.

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 683 073 700 PLN

11. Materiały podlegające utylizacji należy w porozumieniu z Rejonem Dystrybucji Goleniów utylizować, a dowód z jej przeprowadzenia należy dostarczyć do jednostki, z którą dokonano uzgodnienia.
12. ENEA Operator rekomenduje, aby Inwestor przy wyborze wykonawców w pierwszej kolejności brał pod uwagę wykonawców zakwalifikowanych do Wykazu Wykonawców Kwalifikowanych ENEA Operator (WWK).
13. Prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. Dopuszcza się ewentualne wyłączenie urządzeń, tylko w technicznie uzasadnionych przypadkach. W przypadku zastosowania wyłączenia, konieczne jest uzyskanie zgody ENEA Operator Sp. z o.o., wraz z uzgodnieniem czasu wyłączenia oraz zachowanie odpowiednich procedur związanych z powiadomieniem odbiorców. Czas i zasięg wyłączenia powinien zostać zminimalizowany poprzez wprowadzenie połączeń obejściowych, bądź poprzez zasilanie z dodatkowych źródeł energii.
14. Dla sieci niskiego napięcia prace należy wykonać w technologii Prac Pod Napięciem (PPN). Inwestor lub działający w imieniu Inwestora wykonawca musi dysponować osobami uprawnionymi i upoważnionymi przez ENEA Operator Sp. z o.o. do wykonywania prac w technologii Prac Pod Napięciem, z podaniem daty wydania upoważnienia do prac pod napięciem, zakresu posiadanych uprawnień do prac pod napięciem, numeru i daty ważności świadectwa kwalifikacyjnego E i D. Lista ta będzie stanowiła załącznik do umowy na usunięcie kolizji. Wszelkie zmiany na tej liście będą wymagały pisemnego zatwierdzenia przez ENEA Operator sp. z o.o. pod rygorem nieważności. Wykonawca nie będzie mógł dopuścić do wykonywania prac osób niewskazanych na ww. liście.

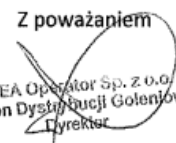
Niniejsze warunki są ważne do dnia 31.07.2020r.

UWAGA:

1. Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.
2. W przypadku wystąpienia przez Inwestora z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia przedmiotowe warunki likwidacji kolizji mogą ulec zmianie. O powyższym fakcie należy powiadomić Sekcję Utrzymania w ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Goleniów, ulica Kilińskiego 17.

K/o:

– adresat
– PRODRUM Adam Bukowiecki
Grzeczka 1p 72-003 Grzeczka
– a/a

Z poważaniem

Enea Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Goleniów
Dyrektor
Henryk Kozioł

Centrala

Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 683 073 700 PLN

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowania w zakresie objętym projektem branży elektrycznej.

Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie czynników niebezpiecznych, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi.

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień

w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,

- zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy

- zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy,

w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy

- zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

- wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie

w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP

i udzielania pierwszej pomocy. Przed przystąpieniem do realizacji robót wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz. U. Nr 47 poz. 401, w szczególności rozdziały: 1. Przepisy ogólne, 2. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych, 3. zagospodarowanie terenu budowy, 6. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne, 7. Maszyny i inne urządzenia techniczne, 9. Roboty na wysokości, 10. Roboty ziemne.

Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom przy pracach elektrycznych.

- a) Wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne,
- b) Wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „Nie załączać”,
- c) Egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- d) Opracować organizację ruchu w przypadku budowy linii kablowej przez drogę,
- e) Ścisłe stosować się do uzgodnień branżowych,
- f) Obowiązek przeszkolenia pracowników w zakresie bhp i w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz bezwzględne ścisłe przestrzeganie przez pracowników przepisów bhp.
- g) Obowiązek posiadania odpowiednich kwalifikacji przez osoby zatrudnione.
- h) Wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej i odzież ochronną oraz atestowane narzędzia.
- i) Stosowanie środków wzrokowych ostrzegawczo-informacyjnych.
- j) Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem budowanych urządzeń elektrycznych oraz prace kontrolno-pomiarowe mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia
- k) Wszelkie prace mogą być wykonywane po wyłączeniu czynnych urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.
- l) Zastosowanie zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem napięcia i sprawdzenie braku napięcia oraz wykonanie uziemienia ochronnego.

- m) Przy wykonywaniu prac montażowych w pobliżu linii napowietrznych i kablowych nN i SN wymagana obecność co najmniej dwóch osób.
- n) Sprawdzenie stosowanego sprzętu, narzędzi i urządzeń przed użyciem.
- o) Stosowanie podnośników o pełnej sprawności technicznej i ustawianie ich na twardym podłożu.
- p) Operować sprzętem mogą tylko osoby do tego uprawnione.
- q) Wyposażenie podnośników w konstrukcje zabezpieczające obsługę przed upadkiem z wysokości.
- r) Pracownicy powinni być przywiązani pasami bezpieczeństwa do koszu podnośników, narzędzia powinny być zabezpieczone przed upadkiem, osoby pracujące na dole powinny nosić kaski ochronne.
- s) Właściwe zabezpieczenie miejsca pracy przed osobami postronnymi, ustawienie znaków ostrzegawczych na drodze.
- t) Projektowane i przekładane kable należy układać zgodnie z wytyczeniem uprawnionego geodety - plan linii kablowych jest jedynie rysunkiem poglądowym.
- u) Podczas prowadzenia prac budowlanych związanych z przekładaniem kabli nN i SN pod drogą oraz demontażem i montażem urządzeń elektroenergetycznych w pobliżu ulic – przestrzegać zaleceń zawartych w Projekcie Organizacji Ruchu.
- v) Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, uzgodnieniem z właściwym ZUD i wymaganiami ENEA Operator Sp. z o.o. RD Goleniów.
- w) Prace należy prowadzić w uzgodnieniu z ENEA Operator Sp. z o.o. RD Goleniów.

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod słupy,
- obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochyłymi
- składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn, zachować wszystkie wymagania Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Energetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401 z dnia 19 marca 2003 r.).

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w prawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Z 1999r. Nr 80 poz 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (Dz. U. Nr 62, poz. 287)