



MAXPROJEKT

MAXPROJEKT Mateusz Jezierski  
ul. Świętopełka 28, 81-524 Gdynia  
biuro@maxprojekt.gda.pl, tel./fax 58 345 25 60  
NIP 586-112-71-53

# PROJEKT BUDOWLANY

## BRANŻA ELEKTRYCZNA

TOI III

Temat projektu:

**Budowa chodników, ścieżek rowerowych, wiaty rowerowej, schodów terenowych, oświetlenia drogowego, miejsc postojowych, stojaków rowerowych, przebudowa istniejących chodników, oświetlenia drogowego, systemu odwodnienia drogowego, rozbiórka budynku handlowego**

W ramach:

**Budowa węzła integracyjnego Jastarnia wraz z trasami dojazdowymi w ramach przedsięwzięcia partnerskiego realizowanego wspólnie z Gminą Władysławowo jako Partnera Wiodącego projektu "Budowa węzłów integracyjnych Władysławowo i Jastarnia wraz z trasami dojazdowymi".**

Miejscowość:

**Jastarnia**

Działki:

85, 99/2, 100/5, 103, 105 (arkusz 21) 6/2, 7/4 (arkusz 22), 15/2 (arkusz 23)  
obręb Jastarnia 0001, jednostka ewidencyjna 221102\_1 gmina Jastarnia

Zleceniodawca:

**Gmina Jastarnia  
ul. Portowa 24  
84-140 Jastarnia**

**Kategoria XXVI** – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

	Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Branża elektryczna	Projektant	mgr inż. Piotr Karbowski	86/Gd/01 sp. elektroenergetyczna	
	Sprawdzający	inż. Michał Długoński	POM/0015/ POOE/08 sp. elektroenergetyczna	

Załącznik nr 3/3  
do decyzji nr AB/RN-6740/19/18/19  
z dnia 12.03.2018

GDYNIA - Październik 2017

STAROSTA PUCKI

ul. Orzeszkowej 5

84-100 Puck

Z up. Starosty Puckiego  
NACZELNIK WYDZIAŁU

mgr inż. Wojciech Borzyszkowski

## Spis treści

STAROSTWO POWIATOWE  
WYDZIAŁ  
Architektury i Budownictwa  
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b  
tel./fax (58) 673-41-26

Strona

1. Zakres rzeczowy opracowania	
2. Przedmiot opracowania	2
3. Podstawa opracowania	2
4. Zakres opracowania	2
5. Opis techniczny	2
6. Ochrona przeciwporażeniowa	3
7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – opinia geotechniczna	4
8. Uwagi końcowe	4
9. Analiza obszaru oddziaływania obiektu	6
Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7-9

### Rysunki:

• Rys. E1 – Plan zagospodarowania terenu	10
• Rys. E2 – Plan terenu z zaznaczonymi latarniami do rozbiórki	11
• Rys. E3 – Rysunek latarniami	12

### Oświadczenie

Oświadczamy, że niniejszy projekt oświetlenia drogowego oraz rozbiórki i przebudowy istniejącej sieci oświetleniowej w ramach „Budowy węzła integracyjnego Jastarnia wraz z trasami dojazdowymi w ramach przedsięwzięcia partnerskiego realizowanego wspólnie z Gminą Władysławowo” w Jastarni jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Michał Długoński  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
POM/0015/PODE/08

mgr inż. Piotr Karbowski  
Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
oraz elektroenergetycznych w zakresie projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń,  
nr 86/Gd/01

## 1. Zakres rzeczowy opracowania

- 1) wykonać linię kablową kablem YAKXS 4x25,
- 2) zamontować słupy oświetleniowe – 24szt.,
- 3) zamontować oprawy na słupach – 25szt.,
- 4) rozbiórka istniejących latarni – 28szt.

## 2. Przedmiot opracowania

Przebudowa ulic Portowej oraz Ks. Stefańskiego w zakresie oświetlenia drogowego w miejscowości Jastarnia. Celem jest budowa nowej sieci oświetleniowej należącej do Gminy Jastarnia..

## 3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- wizja lokalna w terenie,
- obowiązujące przepisy i normy.

## 4. Zakres opracowania

### Oświetlenie drogowe

Budowa sieci kablowej oświetlenia drogowego, montaż latarni i pozostałych urządzeń oświetlenia drogowego oraz rozbiórka istniejących latarni.

## 5. Opis techniczny

### 5.1. Stan istniejący

Obecnie przedmiotowe ulice posiadają oświetlenie na słupach stalowych oraz betonowych z oprawami typu kula.

### 5.2. Stan projektowany

#### 5.2.1 Urządzenia oświetleniowe

##### Ulica Portowa

Do oświetlenia ulic Portowej oraz Ks. Stefańskiego w Jastarni projektuje się wykorzystanie opraw OW z kloszem typu szyszka pryzmatyczna ze źródłem LED. Oprawy zostaną zamontowane na 6m słupach typu PALIO 6/1 z wysięgnikiem 1-ramiennym, stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo na kolor czarny.

Wymaga się aby wygląd słupa był zgodny ze wzorem na rysunku – szczegółowe wymagania zawarto w specyfikacji technicznej.

Istniejące – zaznaczone – latarnie zdemonstrować. Kable istniejącej linii oświetleniowej rozebrać lub „zmufować” zgodnie ze schematem.

#### UKŁAD ZASILANIA OŚWIETLANIA

Projektuje się wykonanie sieci oświetleniowej kablem YAKXS 4x25 po trasie pokazanej na rys. 1. Projektowaną sieć oświetleniową projektuje się zasilć ze słupa nr 6/1 zaprojektowanego w ramach dokumentacji oświetlenia ulicy Ceynowy i Herrmanna



(zasilanie z projektowanej SO na ul. Ceynowy).

Południowy koniec projektowanego kabla wprowadzić do istniejącego słupa oświetleniowego na ul. Mickiewicza.

Słupy należy ponumerować zgodnie z rys.1. Oprawy oświetleniowe zasilić z żył kabla na przemian.

### 5.2.3 Sieć kablowa – sposób wykonania

Kabel należy ułożyć zgodnie z N SEP-E-004 na głębokości 0,7m względem rzędnych rzeczywistych w warstwie piasku o grubości 10cm pod i 10cm nad kablem, w linii falistej. Co 10m należy umieścić na kablu opaski wykonane z tworzywa z trwale wybitą treścią nadaną przez Inwestora. Tak ułożony kabel należy zgłosić do odbioru przed zasypaniem Inwestorowi, a firmie geodezyjnej zlecić sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej. Następnie należy wykonać kolejną podsypkę z piasku a następnie z gruntu rodzimego o grubości 15cm, na którą należy nałożyć folię koloru niebieskiego z tworzywa sztucznego o szerokości 20cm.

W miejscach skrzyżowań projektowanego kabla z drogami, wjazdami na posesje oraz sieciami infrastruktury technicznej kabel układać w przepustach z rury DVK110. Na skrzyżowaniach z ulicami Mickiewicza, Portową, Sychty i Ks. Stefańskiego i w przypadkach koniecznych wykonać przeciski z rury SRS110 uszczelnionej na wlotach specjalistycznymi zestawami uszczelniającymi.

**UWAGA: Wzdłuż projektowanych wykopów znajdują się kable SN-15kV, nn-0,4kV, sieci telekomunikacyjne, sieć gazowa oraz wodociągi. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia technicznego wykonać przekopy próbne w celu jego szczegółowej lokalizacji i na podstawie jego rzeczywistej lokalizacji ułożyć projektowany kabel zachowując przepisowe dystanse.**

Trasę linii pokazano na rys.E1.

Schemat ideowy układu zasilania pokazano na rys.E2.

### 5.2.3 Fundamenty słupów

Fundamenty słupów zagłębiać na głębokość taką:

- aby górna płaszczyzna fundamentu wystawała ponad poziom gruntu około 2cm w przypadkach usytuowania słupów na trawnikach;
- aby umożliwić ułożenie kostki brukowej przylegającej do słupa (ustalić na roboczo z UM Jastarnia).

Fundamenty przed posadowieniem zabezpieczyć abizolem. Śruby montażowe słupa do fundamentu zabezpieczyć kapturkami termokurczliwymi.

## 6. Ochrona przeciwporażeniowa

Projektowana linia kablowa oświetleniowa pracować będzie w układzie sieci TN-C z szybkim wyłączeniem jako środkiem dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej, które realizowane będzie przez bezpieczniki typu D01-16A projektowane do zainstalowania w SO oraz bezpieczniki D01-2A w TB (w słupach). Każdy stalowy słup oświetleniowy „uzerować”

przewodem LY10. Wszystkie słupy uziemić bednarką FeZn 25x4. Wymagana rezystancja dla uziemionego stanowiska  $R < 10 \Omega$  uziemionych słupach wykonać dodatkowe uziemienie przewodu ochronno-neutralnego. Każdy stalowy słup oświetleniowy „uzerować” przewodem LY10. Projektuje się wykorzystanie opraw wykonanych w II klasie ochronności.

## **7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – opinia geotechniczna**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych proj. obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe na terenie proj. inwestycji określa się jako proste a grunt określa się jako przydatny na potrzeby budowy proj. obiektu. We wszystkich fazach budowy i eksploatacji nie przewiduje się wzajemnego oddziaływania proj. obiektu z podłożem i wodami gruntowymi oraz obiektami sąsiadującymi, jak i zanieczyszczenia gruntów. Proj. obiekt budowlany oraz sposób jego wykonania nie wymaga budowy odwodnień, barier, ekranów uszczelniających, wzmocnień podłoża, stabilizacji zboczy, skarp, wykopów i nasypów oraz oczyszczania gruntów. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych”.

## **8. Uwagi końcowe:**

- Dopuszcza się zastosowanie słupów dowolnej firmy spełniających wymagania techniczne określone w projekcie, po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem wyglądu, parametrów i sprawdzeniu certyfikatu lub deklaracji zgodności z Polskimi Normami,
- W przypadku wyboru innej oprawy oświetleniowej i lampy niż zaprojektowana niezbędne jest wykonanie obliczeń sprawdzających uzyskanie wymaganych parametrów świetlnych,
- Projektowaną linię kablową należy wykonać zgodnie z postanowieniami obowiązujących w RP norm i przepisów, a w szczególności: N SEP-E-004, PBUE i przepisami BHP,
- Uzyskanie pozwolenia na budowę przedmiotowej linii kablowej leży w gestii Inwestora,
- Przed przystąpieniem do prac zapewnić nadzór instytucji użytkujących urządzenia inżynierskie, obsługę geodezyjną oraz powiadomić wszystkich użytkowników terenu,
- Przed przystąpieniem do prac na terenie prywatnych posesji poinformować właścicieli o zakresie koniecznych prac i uzgodnić termin wejścia na posesje.
- Przed wykonaniem numeracji słupów potwierdzić u Inwestora sposób numeracji. Numery malować na słupach specjalną farbą na ocynk,
- Uwzględnić na etapie wykonawstwa zalecenia uzgodnień i sprawdzeń projektu.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia technicznego wykonać przekopy próbne w celu jego szczegółowej lokalizacji,
- Z powodu znacznej ilości uzbrojenia technicznego roboty ziemne na całej trasie wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością,
- Urządzenia podziemne napotkane w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach skrzyżowaniach.



- Wykonać przepusty kablowe DVK 110 na wjazdach do posesji i na skrzyżowaniach z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu (również w miejscach tych wjazdów, których nie było w momencie realizacji projektu),
- Kabel podlega etapowemu odbiorowi przez Inwestora po ułożeniu przed zasypaniem,
- Wszystkie gwinty i zamki przesmarować wazeliną techniczną przed skręceniem,
- Wnęki słupowe usytuować przeciwnie do obowiązującego kierunku ruchu sąsiadującego pasa jezdni,
- Roboty Inwestorzy zobowiązani są zlecić firmie posiadającej stosowne uprawnienia budowlane do wykonawstwa w branży elektrycznej,
- Do odbioru końcowego Wykonawca winien przedstawić protokoły badań i pomiarów oraz dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami Inwestora.

\* \* \*

mgr inż. Piotr Karbowski  
upr. bud. 86/Gd/01; POM/IE/1908/01

## 9. Analiza obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających **związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu**, w tym zabudowy tego terenu.

Lista najczęściej stosowanych przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu.

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	W przypadku terenu inwestycji leżącego na obszarze morskim
3.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, 113 ust. 5 i 7
4.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogowych obiektów inżynierskich
5.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci gazowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym. Zastosowanie może znaleźć np. §2, §7, §10, §21, §40, §79
6.	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy. Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. Zwrócić należy również uwagę na regulacje szczególne zawarte w art. 42
7.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	W przypadku realizacji inwestycji zaliczających się do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko / w przypadku inwestycji, dla których może być wymagane wykonanie raportu. Zastosowanie może znaleźć np. art. 135, art. 235
8.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Zastosowanie może znaleźć §2 i §3
9.	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	Określenie dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy.
10.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)	W przypadku terenu inwestycji położonego w terenie ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęcia wody. Zastosowanie może znaleźć np. art. 31 ust. 4 pkt 1, 2, 4, art. 51, art. 52, art. 53 ust. 1-3, art. 54 ust. 1-5, art. 55, art. 56, art. 57, art. 58, art. 59, art. 60
11.	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją linii kolejowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym, w szczególności art. 53 tej ustawy określającym minimalne odległości poszczególnych obiektów od obszaru kolejowego, linii kolejowych czy urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego.
12.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastan odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)	W przypadku inwestycji sąsiadującej z Liniami kolejowymi. Zastosowanie może znaleźć np. §4
13.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków. Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19
14.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Zastosowanie może znaleźć 21 ust. 2
15.	Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)	Art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g w zw. z art. 11f ust. 2 ustawy.

### WNIOSEK:

Projektowana inwestycja polegająca na budowie linii kablowej oraz latarni oświetlenia drogowego ulicy Portowej i Ks. Stefańskiego w Jastarni nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów.

Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek, na których jest realizowana, a zatem nie wprowadza ograniczeń dla działek sąsiadujących.

mgr inż. Piotr Karbowski



## INFORMACJE DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<i>Temat projektu:</i>	<b>„Budowa węzła integracyjnego Jastarnia wraz z trasami dojazdowymi w ramach przedsięwzięcia partnerskiego realizowanego wspólnie z Gminą Władysławowo jako Partnera Wiodącego projektu "Budowa węzłów integracyjnych Władysławowo i Jastarnia wraz z trasami dojazdowymi".</b>
<i>Budowa:</i>	<b>BUDOWA SIECI KABLOWEJ, LATARNI I URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA DROGOWEGO, ROZBÓRKA ISTNIEJĄCYCH LATARNI OŚWIETLNIOWYCH</b>
<i>Miejscowość:</i>	<b>Jastarnia</b>
<i>Działki:</i>	<b>16/1, 86/1, 86/2, 88/31 (arkusz 17), 15/1, 16/1, 16/2, 17/1 (arkusz 23) obręb Jastarnia 0001, jednostka ewidencyjna 221102_1 gmina Jastarnia</b>
<i>Inwestor:</i>	<b>Gmina Jastarnia ul. Portowa 24 84-140 Jastarnia</b>

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Piotr Karbowski  
upr. bud. 86/Gd/01  
POM/IE/1908/01



**GDYNIA – październik 2017**



## 1. Opis robót

W celu oświetlenia przedmiotowej drogi należy:

- 1) wykonać linię kablową YAKY 4x25,
- 2) zamontować słupy oświetleniowe,
- 3) zamontować na słupach oprawy,
- 4) wykonać pozostałe prace wymienione w części opisowej niniejszego projektu.

## 2. Wykaz istniejących obiektów

- elektroenergetyczne linie kablowe SN-15kV-30kV, nn-0,4kV, sieci gazowe, wodociągi, kanalizacja, linie telekomunikacyjne, droga miejska;

## 3. Wykaz istniejących obiektów stwarzających zagrożenie

- elektroenergetyczne linie kablowe nn-0,4kV, sieci gazowe;

## 4. Zagrożenia występujące podczas przewidzianych robót

Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Niewielkie	Porażenie prądem przy napięciu 15kV-30kV, 0,4kV	Zbliżenia do kabli SN i nn,	Podczas prowadzenia wykopów
Niewielkie	Uderzenie, przygniecenie	Miejsca lokalizacji słupów oświetleniowych	Podczas montażu i demontażu słupów oświetleniowych
Niewielkie	Wybuch gazu	W miejscach zbliżeń do sieci gazowych	Podczas prowadzenia wykopów

## 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Przed przystąpieniem do pracy kierownik robót (lub brygadzysta) jest zobowiązany omówić z pracownikami sposób wykonania zaplanowanego zakresu robót, poinformować o występujących zagrożeniach oraz poinformować o zasadach BHP i innych przepisach związanych (np. instrukcjach), obowiązujących w zakresie przewidzianych robót w celu ich bezpiecznego wykonania oraz sprawdzić wyposażenie i stan środków ochronnych. W szczególności należy omówić zasady bezpiecznej pracy:

- w pobliżu czynnych sieci elektrycznych SN-15-30kV, nn-0,4kV,
- w pobliżu pracy dźwigu,
- przy wykonywaniu wykopów w zbliżeniu/skrzyżowaniu do czynnych sieci gazowych.

## 6. Środki techniczne i organizacyjne umożliwiające bezpieczne wykonanie pracy.

Projektowaną linię kablową należy wykonać zgodnie z postanowieniami obowiązujących w RP norm i przepisów, a w szczególności: N SEP-E-004, PBUE i przepisami BHP.

Przed przystąpieniem do prac zapewnić nadzór instytucji użytkujących urządzenia inżynierskie, obsługę geodezyjną oraz powiadomić wszystkich użytkowników terenu.

Przed przystąpieniem do prac na terenie prywatnych posesji poinformować właścicieli o zakresie koniecznych prac i uzgodnić termin wejścia na posesję

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia technicznego wykonać przekopy próbne w celu jego szczegółowej lokalizacji.

Z powodu znacznej ilości uzbrojenia technicznego (a w szczególności rurociągu gazowego i wodociągu) roboty ziemne na całej trasie wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Urządzenia podziemne napotkane w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach skrzyżowaniach.

Pracowników wykonujących montaż słupów należy zapoznać z zasadami bezpiecznej pracy w pobliżu dźwigu.

Do prac mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do robót kablowych na napięcie 0,4kV.

Opracował: Piotr Karbowski

