



SterEnergO Projekt Sp. z o.o.
ul. Nektarowa 3, 55-040 Bielany Wrocławskie

Załącznik do decyzji
pozwolenia na budowę

Nr 126/17
z dnia 03.03.2017r.

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Obiekt:	Budowa oświetlenia drogowego w ciągach ulic Drzymały – Fryderyka Chopina z połączeniem ul. Tadeusza Kościuszki w Chojnowie
Temat:	Oświetlenie drogowe
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI - Sieci
Lokalizacja:	Chojnów obr. 4, ul. Kościuszki dz. nr 465, 208 ul. Drzymały dz. nr 207, Chopina dz. nr 67
Branża:	Elektryczna
Inwestor:	Gmina Miejska Chojnów 59-225 Chojnów pl. Zamkowy 1
Projektował:	mgr inż. Marcin Bernacki upr. Nr 140/02/DUW do projektowania bez ograniczeń, w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MARCIN BERNACKI mgr inż. elektryk 56-400 OLEŚNICA, ul. B. Krzywoustego 2a/2 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewidencyjny 550/01/DUW 140/02/DUW
Opracował:	mgr inż. Wojciech Szlachcic <i>Szczuchowicz</i>

Bielany Wrocławskie, 2016-08-31

SterEnergO Projekt Sp. z o.o.

ul. Nektarowa 3, 55-040 Bielany Wrocławskie, tel./fax.: +48 71 3458900

Spółka zarejestrowana w Rejestrze Przedsiębiorców przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000332597

NIP: 897 175 34 79, REGON: 021012188, Kapitał Zakładowy 150 000 zł. (słownie : sto pięćdziesiąt tysięcy złotych)

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Oświadczenie projektanta.....	3
2.	Zaświadczenie DOIIB	4
3.	Uprawnienia projektanta	5
1.	Projekt zagospodarowania terenu.....	6
1.1.	Przedmiot opracowania	6
1.2.	Podstawa opracowania	6
1.3.	Zakres opracowania.....	6
1.4.	Stan istniejący.....	6
1.5.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
1.6.	Ochrona przeciwporażeniowa	7
1.7.	Informacja o ochronie zabytków	8
1.8.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki.....	8
1.9.	Informacja o wpływie na środowisko.....	8
1.10.	Obszar oddziaływania obiektu.....	8
1.11.	Uwagi dodatkowe.....	8
2.	Projekt architektoniczno – budowlany	8
2.1.	Opis techniczny	8
2.2.	Uwagi końcowe.....	9
3.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ	10
4.	Uzgodnienia opinii i warunki	12

Nr zał.	Nazwa
1	Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej WP/077561/2015/O02R03 z dnia 07.01.2016r.
2	Opinia ZUDP – GK.6630.237.2016

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
	Szkic orientacyjny	---
	Układ rysunków	---
1.1	Plan zagospodarowania terenu	1: 500
1.2	Plan zagospodarowania terenu	1: 500

1. Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz.1623 tekst jednolity), oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

Budowa oświetlenia drogowego ulic Drzymały – Fryderyka Chopina z połączeniem
ul. Tadeusza Kościuszki,
Chojnów obr.4, ul. Kościuszki dz. nr 465, 208 ul. Drzymały dz. nr 207, Chopina dz. nr 67

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć..

Projektant:
mgr inż. Marcin Bernacki
upr. Nr 140/02/DUW
do projektowania bez ograniczeń,
w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

MARCIN BERNACKI
mgr inż. elektryk
56-400 OLEŚNICA ul. B. Krzywoustego 2a/2
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewidencyjny 550/01/DUW 140/02/DUW

1. Projekt zagospodarowania terenu

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego w ciągach ulic Drzymały Fryderyka Chopina z połączeniem ul. Tadeusza Kościuszki w miejscowości Chojnów.

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem,
- Warunki przyłączenia wydane przez Tauron Dystrybucja S.A., o/Legnica / Wydział Przyłączeń nr WP/077561/2015/O02R03 z dnia 07.01.2016r.
- Wytyczne TAURON Dystrybucja S.A o/Legnica
- Wizja lokalne na planowanym obszarze robót – dane zebrane w terenie;
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Ustawa Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r.) z późniejszymi zmianami (tekst jednolity wprowadzony Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 sierpnia 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane);
- Obowiązujące przepisy i normy

1.3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie oświetlenia drogowego w ciągach ulic Drzymały – Fryderyka Chopina z połączeniem ul. Tadeusza Kościuszki w zakresie działek:

- ul. Drzymały dz., 207, Chojnów obr..4 – droga gminna
- ul. Chopina dz. nr 67 Chojnów obr..4 – droga gminna
- ul. Tadeusza Kościuszki nr 465, 208, Chojnów obr..4 – droga gminna

Zakres projektu:

- budowa linii kablowej nn YAKY 4x25 mm²,
- budowa szafki sterowniczo-pomiarowej dla zasilania oświetlenia ulicznego wraz z podłączeniem zasilania do złącza ZK,
- budowa słupów oświetlenia drogowego z oprawami typu LED,
- podłączenie oświetlenia drogowego w ciągu ulicy Kościuszki do projektowanej linii zasilającej,

Przebudowę złącza wykonuje zakład energetyczny.

1.4. Stan istniejący

Ulica Drzymały posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 6,5m i obustronne chodniki z kostki betonowej i płytek betonowych. Droga oświetlona jest punktowo, trzema oprawami zainstalowanymi na elewacji budynków mieszkalnych po północnej stronie.

Ulica Chopina posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 4,5m i chodnik z kostki betonowej po zachodniej stronie jezdni. Ulica nie posiada oświetlenia drogowego.

ul. Tadeusza Kościuszki posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 6,5m i obustronne chodniki z kostki betonowej i płytek betonowych. .

1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci miejscem dostarczenia energii elektrycznej, a zarazem miejscem rozgraniczenia własności dystrybucyjnej Zakładu Energetycznego i instalacji oświetlenia drogowego są zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy. Miejscem zainstalowania układu pomiarowo rozliczeniowego jest istniejący zestaw złączowo-pomiarowy, który zostanie przystosowany do nowych warunków pracy przez Tauron Dystrybucja S.A.

Przy istniejącej szafce złączowej ZK-3 nr 30, zaprojektowana została szafka sterowniczo-pomiarowa dla zasilania oświetlenia ulicznego. Szafka zostanie zabudowana przy granicy działki nr 207 po stronie układu komunikacyjnego. Szafkę należy zasilic z ZK3. Kabel przy wyjściu ze złącza oraz z szafki sterowniczej należy chronić rurą typu AROT BE 50 0,5 m w głąb gruntu. Linia kablowa zostanie ułożona w chodniku iw poboczu drogi metodą wykopu otwartego. Kabel układać na dnie wykopu, na podsypce piaskowej gr. 10 cm, na głębokości 0,7 m, Po ułożeniu kabel zasypać warstwą piasku co najmniej 10 cm, następnie co najmniej 15 cm warstwą rodzimej ziemi, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego (min. grubość 0,5mm, szerokość 20cm). Wykop zasypywać i zagęszczać grunt warstwami o grubości 20cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu co najmniej 1 wg BN-72/8932-01.

Kabel zabezpieczyć rurą osłonową typu DVK50 na całej długości ze względu na dużą ilość zbliżeń i kolizji z infrastrukturą podziemną. Przejścia przez jezdnię należy wykonać metodą bezrozkopową w rurze ochronnej SRS75, Należy zachować odległość minimum 1.50 m pomiędzy górną krawędzią rury ochronnej a niweletą jezdni. Na całej długości trasy kablowej należy stosować oznaczniki kablowe (opaski) rozmieszczone na kablu w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające: nr ewidencyjny linii, typ, znak użytkownika, rok ułożenia, symbol wykonawcy, długość kabla oraz znak fazy (przy torach kablowych wykonanych kablami jednożyłowymi).

Wszelkie prace budowlane powinny być prowadzone z należytą starannością pod nadzorem zainteresowanych jednostek. Prace budowlane powinny być prowadzone i nadzorowane przez osoby do tego uprawnione. Prace przy wykonywaniu linii energetycznych prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach kabla z innymi urządzeniami podziemnymi zachować zgodne z normą PN-76/E-05125 odległości. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Należy zabezpieczyć i oznakować miejsca prowadzonych robot.

W rejonie zbliżeń z rurociągiem gazowym o ciśnieniu do 0,05MPa oraz rurociągiem wodnym należy zachować odległość minimum 0,5m lub zastosować osłonę z grubościenną o długości równej długości zbliżenia lub skrzyżowania z dodaniem po 0,50m z każdej strony. Kabel powinien być ułożony nad rurociągami.

W miejscu zbliżeń lub skrzyżowań z liniami telekomunikacyjnymi należy zachować odległość 0,5m. Kable należy prowadzić (jeżeli jest to możliwe) poza częściami dróg i ulic przeznaczonych dla ruchu kołowego, w odległości co najmniej 0,50m od jezdni. W miejscach skrzyżowań z drogą kołową i chodnikiem kable powinny być osłonięte rurami PCV grubościennymi na całej długości skrzyżowania z dodaniem 50 cm z obu stron. Od ścian budynków należy kable prowadzić zachowując odległość 0,5m.

Po zakończeniu prac wykonawca winien doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

Po ułożeniu kabla przed zasypaniem, należy zgłosić trasę kablową do zainwentaryzowania w Przedsiębiorstwie Geodezyjnym.

Przy budowie linii kablowych stosować zapisy normy SEP-E-004.

Wszystkie urządzenia, aparaty elektryczne i kable powinny być cechowane znakiem CE.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń stosować odległości wg poniższych tabel:

L.P.	Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
		Pionowa przy skrzyżowaniu	Pozioma przy zbliżeniu
1	Kable elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	15	5
2	Kable sygnalizacyjnych i kable przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	5	mogą się stykać
3	Kable elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1kV z kablami elektroenergetycznymi na napięcie znamionowe wyższe niż 1 kV <math>U_n < 30kV</math>	15	25
4	Kable elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 1kV <math>U_n < 30kV</math> z kablami tego samego przedziału napięć	15	10
5	Kable elektroenergetycznych różnych użytkowników o napięciu znamionowym do 30kV	15	25
6	Kable elektroenergetycznych o napięciu znamionowym wyższym niż 30 kV z kablami tego samego przedziału napięć znamionowych	50	50
7	Kable różnych użytkowników o napięciu znamionowym do 30 kV	15	25
8	Kable z mufami sąsiednich kabli	Nie dopuszcza się	Jak l.p. 1-5

Dopuszcza się zmniejszenie odległości pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnieniu odstępu z użytkownikami obiektów.

1.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Zastosować następujące środki ochrony przeciwporażeniowej:

- ochronę przed dotykiem bezpośrednim – izolowanie części czynnych, obudowy.
- ochronę przed dotykiem pośrednim – samoczynne wyłączenie zasilania (słupy), zastosowanie urządzeń II klasy ochronności (szafki, oprawy na słupach). Metalowe konstrukcje słupów oświetleniowych należy połączyć z zaciskiem PEN kabla zasilającego przewodem o minimalnym przekroju 6 mm - DY-6, 750 V. Przy szafce sterowniczej i przy ostatnim słupie oświetleniowym na linii zasilającej należy wykonać dodatkowe uziemienie przewodu PEN –uziom prętowy typu P-1. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać wartości 30 Ω .

1.7. Informacja o ochronie zabytków

Na terenie objętym inwestycją obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Terenu

- ul. Chopina dz. nr 67 Chojnów obr. 4 (50 D 1x2 ozn. w MPZP)- Uchwała Nr XLVI/222/2002 Rady Miejskiej w Chojnowie z dn. 30.01.2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Chojnowa
- ul. Drzymały dz., 207 (038 KL1/2 ozn. w MPZP), ul. Tadeusza Kościuszki (037 KL1/2 ozn. w MPZP) dz. nr 465, 208, Chojnów obr.4 – Uchwała Nr IV/34/98 Rady Miejskiej w Chojnowie z dnia 30 grudnia 1998 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego staromiejского zespołu zabudowy śródmieścia miasta

Działki objęte opracowaniem nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatorską.

1.8. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki

Działki objęte opracowaniem nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej.

1.9. Informacja o wpływie na środowisko

Projektowana sieć elektroenergetyczna nie ma wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie.

1.10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działek objętych inwestycją..

1.11. Uwagi dodatkowe

Opracowanie jest projektem prostym i nie wymaga sprawdzającego

2. Projekt architektoniczno – budowlany

2.1. Opis techniczny

Parametry projektowanego oświetlenia

Zgodnie z normą PKN-CEN/TR 13201:2007 i przyjętymi założeniami dla ul. Drzymały i Chopina można określić klasę oświetlenia jezdni jako ME3a.

Zasilanie

Projektowane oświetlenie będzie zasilane z zestawu złączowo-pomiarowego nr ZK3 nr 30 przy ul. Drzymały. Przy istniejącej szafce złączowej ZK-3 (po jego przebudowie lub wymianie na ZK4a przez Tauron Dystrybucja S.A) zabudować od strony układu komunikacyjnego szafkę sterowniczo-pomiarową dla zasilania oświetlenia ulicznego. Trasa projektowanej linii kablowej oświetlenia drogowego przedstawiona jest na rysunkach.

Linia kablowa nn

Od projektowanej szafki sterowniczo-pomiarowej dla zasilania oświetlenia ulicznego wyprowadzić linie kablowe w dwóch kierunkach i poprowadzić je przez projektowane słupy oświetlenia oznaczone symbolami L1, L2, L3 do ostatniego. Przy każdym słupie pozostawić odpowiedni zapas kabla.

Długość linii L1 – 222m, od ostatniego projektowanego słupa, linię doprowadzić do wskazanego słupa oświetlenia ulicznego na ul. Kościuszki. Po podłączeniu zasilania słupów przy ul. Kościuszki zdemonstrować linię napowietrzną nad ul. Drzymały zasilającą obecnie oświetlenie ul. Kościuszki.

Długość linii L2 – 118m

Długość linii L3 – 117m

Słupy oświetleniowe

Projektuje się ustawienie słupów aluminiowych bez szwu, anodowanych z fundamentem betonowym o wysokości 7m, z wysięgnikiem jednoramiennym o długości 1m - SAL-75 z fundamentem B-60 i wysięgnikiem WR-2/1. Słupy należy wyposażyć w tabliczki bezpiecznikowe TBO-35/1x25 typu Winel z gniazdem bezpiecznikowym typu Bi-Gts-25 A z wkładką topikową Bi-Wts-6 A E-27. Słupy oznaczyć malując czarne litery na żółtym tle, na wysokości 2m od poziomu podłoża. Numerację ustalić z Zarządcą na etapie wykonawstwa. Miejsca ustawienia słupów przedstawione są na planie sytuacyjnym.

Słupy zasilane z linii L1 – 7szt

Słupy zasilane z linii L2 – 3szt

Słupy zasilane z linii L3 – 4szt

Oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy uliczne ze źródłem światła LED o mocy 84 W. Obliczenia parametrów oświetlenia przeprowadzono dla opraw Luxon LED Cordoba:LED IV 40x150 4000K 84.0 W
Luxon LED Cordoba LEDIV 40x150 4000K.

Oprawy należy podłączyć do tabliczek bezpiecznikowych przewodem typu YDYzo 3x2,5; 750V.

2.2. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do wykonania prac objętych projektem, Wykonawca powinien zapoznać się z treścią uzgodnień oraz warunków załączonych do projektu oraz zastosować się do zawartych w nich wymagań.

Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z normami obowiązującymi w budownictwie oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych - cz. V - Instalacje elektryczne i przepisami BHP.

Teren i obiekty objęte pracami należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Dla wybudowanych urządzeń należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych parametrów kabli i uzemień. Wykonać pomiary parametrów oświetleniowych,

MARCIN BERNACKI

mgr inż. elektryk

56-400 OLEŚNICA, ul. B. Krzywoustego

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania

przebiegiem prac budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie

siatki, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr ewidencyjny 350/01/DUW 140/02/DUW

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ

Obiekt:	Budowa oświetlenia drogowego w ciągach ulic Drzymały – Fryderyka Chopina z połączeniem ul. Tadeusza Kościuszki w Chojnowie
Temat:	Oświetlenie drogowe
Lokalizacja:	Chojnów obr. 4, ul. Kościuszki dz. nr 465, 208 ul. Drzymały dz. nr 207, Chopina dz. nr 67
Branża:	Elektryczna
Inwestor:	Gmina Miejska Chojnów 59-225 Chojnów pl. Zamkowy 1
Projektował:	mgr inż. Marcin Bernacki upr. Nr 140/02/DUW

Niniejsza informacja została opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz. 1126).

Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Budowę oświetlenia drogowego należy prowadzić zgodnie z rozwiązaniem projektowym oraz wymogami podanymi w dokonanych uzgodnieniach, a także w porozumieniu z Inwestorem.

Roboty budowlane wykonywane będą w kolejności:

- budowa linii kablowej zasilającej oświetlenie uliczne
- montaż słupów oświetleniowych i opraw, montaż szafki sterowniczo-pomiarowej
- podłączenie linii zasilającej, pomiary i uruchomienie

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren prowadzonej inwestycji obejmuje obszary zabudowane z towarzyszącymi instalacjami uzbrojenia nad i podziemnego jak: drogi, asfaltowe, chodniki, uzbrojenie podziemne jak kable i słupy energetyczne, rurociągi wodociągowe, rurociągi gazowe oraz instalacje telekomunikacyjne, kanalizacja sanitarna, lokalne sieci deszczowe. Do zabudowań należy zapewnić dojazd i dojście, w czasie realizacji robót a w sąsiedztwie prowadzonych robót – wykopy ogrodzić, oznakować i na noc oświetlić.

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezp. i zdrowia ludzi.

Wykopy pod kable energetyczne i głębokie wykopy przy realizacji przecisków pod jezdnią drogi.
Słupy oświetlenia drogowego..

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce ich występowania.

Przy budowie oświetlenia drogowego należy, w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązkowych zasad bhp zawartych w przepisach i normach.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust.1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót. Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ.U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 23.06.2003r.).

W czasie realizacji niniejszej inwestycji szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i życia wynikające z:

Prowadzenia robót liniowych i głębokich wykopów przy realizacji przecisków pod jezdnią drogi.
Wykonania głębokich wykopów stwarzające zagrożenie przysypania ziemią i upadek z wysokości,

Wykonania zasilania elektrycznego dla oświetlenia drogowego,
Montażu słupów oświetlenia drogowego przy użyciu dźwigu i podnośnika.

Rozładunku ciężkich materiałów – słupów

Składowaniu ciężkich materiałów,

Zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu. Zagrożenia przy pracach w obszarze zabudowy, przy jednoczesnym braku możliwości wyeliminowania obecności osób trzecich, tj. np. mieszkańców. Zagrożenia przy prowadzeniu prac sprzętem mechanicznym z wysięgnikami w pobliżu linii napowietrznych średniego napięcia.

Powyższe zagrożenia występują przez cały czas prowadzenia inwestycji.

Gdy w czasie wykonywania robót ziemnych zostaną znalezione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, roboty należy przerwać, miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić władze administracyjne oraz policję.

Należy zwracać uwagę na ewentualne znaleziska archeologiczne, a w przypadku prawdopodobieństwa ich napotkania, przerwać roboty i powiadomić służby archeologiczne.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed dopuszczeniem do wykonania prac powinien przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami, m.in.:

-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i ochrony pracy (Dz. U. Nr 129, poz.844)

MARCIN BIERNACKI
mgr inż. elektryk
56-400 OLEŚNICA, ul. B. Krzywoustego 2r/2
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewidencyjny 650/01/DUW 140/02/DUW