

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA****CZĘŚĆ OPISOWA****Spis treści**

1.	Wiadomości wstępne.....	3
1.1.	Przedmiot opracowania.....	3
1.2.	Podstawa opracowania.....	3
1.3.	Zakres opracowania.....	3
2.	Stan istniejący i demontaż.....	3
3.	Stan projektowany.....	4
4.	Wykonanie prac kablowych.....	4
5.	Uwagi końcowe.....	5
6.	Zestawienie podstawowych materiałów.....	5

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Nr rys.	Temat	Skala
PB-IE-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE.	1:500

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Wiadomości wstępne.

#### 1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej w związku z budową zbiornika podziemnego na wodę do celów zewnętrznego gaszenia pożaru wraz ze stanowiskiem czerpania wody.

Lokalizacja inwestycji:

Województwo mazowieckie, powiat ostrowski, gmina – Ostrów Mazowiecka,  
obręb – Stare Lubiejewo, działka nr 254/1, 252/1, 255/2

Inwestor:

Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o.o.  
ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka

#### 1.2. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami,
- Norma P-N-SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”,
- Norma P-N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,
- Wytyczne instalacji branżowych.

#### 1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje następujące zagadnienia dotyczące instalacji elektrycznych:

- usunięcie kolizji istniejącego kabla energetycznego z proj. zbiornikiem.

### 2. Stan istniejący i demontaż

Na terenie inwestycji istnieją sieci kablowe.

Do przeniesienia przewiduje się istniejący kabel energetyczny nn - 0,4kV zgodnie z planem sytuacyjnym – rys. PB-IE-01.

### 3. Stan projektowany.

W związku z kolizją istniejącego kabla nn z projektowanym zbiornikiem podziemnym, w ramach niniejszego opracowania przewiduje się przebudowę kabla.

Zakłada się przełożenie kabla w wykopie bez zmiany jego długości. Ponieważ nowa trasa jest krótsza od istniejącej w razie potrzeby pozostawić w wykopie zapasy kabla. Prace porwać przy kablu wyłączonym spod napięcia.

W zakresie niniejszego projektu przewiduje się:

- odkopanie ręczne istniejącego kabla nn
- przygotowanie wykopu kablowego po nowej trasie do przełożenia kabla istniejącego
- przełożenie istniejącego kabla
- wykonanie badań i pomiarów
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej
- zasypianie wykopu i odtworzenie nawierzchni terenu zielonego.

Warunkiem przełożenia kabla w wykopie jest brak jego uszkodzeń (istniejących lub powstałych w wyniku prowadzenia robót) oraz uzyskanie pozytywnych wyników badań po przełożeniu. W przypadku uszkodzenia lub negatywnych wyników kabel należy przebudować odcinkiem nowego kabla typu jak istniejący i połączyć z istniejącym za pomocą muf kablowych.

Ze względu na zachowanie długości kabla, względnie jego skrócenie, przyjmuje się, że ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenia zasilania jest zachowana (należy to potwierdzić pomiarami).

### 4. Wykonanie prac kablowych

Stosować kable z izolacją na napięcie 0,6/1,0 kV/kV.

Kable układać w ziemi na głębokości 0,7 m w obsypce z piasku po 10 cm z każdej strony i nakryć folią niebieską szer. 30 cm. Folię ochronną układać na wysokości 25 cm – 35 cm nad kablem. Zachować odległość minimum 0,5 m od budynków i krawężników. Przy skrzyżowaniach z innymi elementami uzbrojenia podziemnego oraz kable nn układać w rurach osłonowych o średnicy Ø110 mm wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE), przeznaczonych do układania w ziemi i w razie potrzeby odpornych na obciążenia transportowe. Końce rur lokalizować minimum 0,5 m za krawężnikami, w miejscach łatwo dostępnych dla służb technicznych. Kabel zaopatrzyć w opaski z obowiązującym opisem maksymalnie co 10 m.

Przed szafami pozostawić zapas kabla potrzebny na ewentualne przyszłościowe zmiany w postaci pętli lub litery S.

Równolegle z kablami energetycznymi 0,4 kV układać w ziemi bednarkę ocynkowaną 25x4 mm, z którą połączyć wszystkie metalowe konstrukcje. Bednarkę łączyć za pomocą spawów. Spawy chronić przed korozją poprzez nałożenie powłoki bitumicznej (spawy pod ziemią) lub wazeliną techniczną (spawy nad ziemią).

Na dwa tygodnie przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się do odpowiednich służb technicznych i uzgodnić terminy – harmonogram wyłączeń niezbędnych przy wykonaniu prac oraz terminy pomiarów kontrolnych związanych z realizacją prac elektrycznych.

Po zakończeniu prac należy uzgodnić termin odbioru, na którym należy przedstawić protokoły badań i pomiarów pomontażowych, określonych oddzielnymi przepisami.

Trasy projektowanych kabli, lokalizację szaf należy wytyczyć za pośrednictwem służb geodezyjnych. Po ułożeniu kabli oraz przepustów, a jeszcze przed ich zasypaniem należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Stosowną mapę przekazać wraz z protokołem.

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. W przypadku znalezienia nieoznaczonej na mapie infrastruktury, należy ją zinwentaryzować i zawiadomić właściciela.

Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych).

Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem technicznym, Warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przywołanymi w tych Warunkach polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami branżowymi szczególnie w zakresie bhp. Wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych zabezpieczyć przed działaniem korozji. Po wykonaniu prac remontowo – montażowych należy przeprowadzić przewidziane przepisami badania, a protokoły dołączyć do protokołu przekazania wykonanych prac.

## 5. Uwagi końcowe.

- Istniejące czynne kable nie demontowane, a przebiegające pod projektowanymi drogami utwardzonymi należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi.
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem technicznym, Warunkami Technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przywołanymi w tych Warunkach polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary o próby zgodnie z PN-IEC60364-6-61 – "Sprawdzenie odbiorcze".
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z przepisami BHP.
- Wszystkie kolizje tras kablowych ustalić na budowie w trakcie realizacji.

## 6. Zestawienie podstawowych materiałów

Sieci zewnętrzne				
L.p.	Materiał	Ilość	Jedn.	Uwagi
1	Kabel nn typu YKY (YAKY) 0,6/1kV – przełożenie istniejącego	25	m	
2	Rura ochronna dla kabli Ø110	5	m	
3	Bednarka ocynkowana St/Zn 25x4 mm	25	m	
4	Masa do ochrony spawów	1	kpl.	
5	Pomiary i badania	1	kpl.	
<b>Podane przykładowe materiały są tylko i wyłącznie wzorcami. Materiały zastosowane przez Wykonawcę powinny być zgodne z opisem technicznym, specyfikacją techniczną oraz posiadać parametry techniczne, konstrukcyjne i jakościowe nie gorsze jak podane wzorce.</b>				

Uwaga: Szczegółowy zakres materiałów i niezbędnych robót znajduje się w przedmiarze robót.