

---

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

- 1. Opis techniczny
  - 1.1. Podstawa opracowania
  - 1.2. Przedmiot opracowania
  - 1.3. Budowa kanału technologicznego
  - 1.4. Uwagi końcowe
- 2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 3. Załączniki
  - 3.1. Pismo nr RI.7011.2.1.2021 z dnia 08.03.2021 r. z Gminy Kcynia
  - 3.2. Protokół z narady koordynacyjnej
  - 3.3. Uprawnienia projektanta
  - 3.4. Zaświadczenie z PIIB
- 4. Rysunki
  - T-1 - Plan sytuacyjny – kanał technologiczny

---

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Podstawa opracowania:

Projekt niniejszy opracowano na podstawie :

- umowy podpisanej z inwestorem
- aktualnego podkładu geodezyjnego w skali 1:500
- wytyczne inwestora
- wizji lokalnej w terenie
- obowiązujących przepisów i norm

### 1.2. Przedmiot opracowania:

Niniejszy projekt stanowi dokumentację budowy kanału technologicznego w ulicy Strażackiej w Kcyni.

### 1.3. Budowa kanału technologicznego:

W związku z projektowaną przebudową ul. Strażackiej w Kcyni zaprojektowano budowę kanału technologicznego telekomunikacyjnego dla przyszłych urządzeń telekomunikacyjnych, zgodnie z wytycznymi inwestora.

Kanał składa się z następujących elementów

- rury osłonowej RHDPe 110/6,3 mm
- 3 rur światłowodowych HDPE 40/3,7 mm
- prefabrykowanej wiązki mikrorur WMR

Na trasie rurociągu zaprojektowano studnie typu SK-1. Rury rurociągu wprowadzić do studni i przyciąć 20cm studni tak , by istniała w przyszłości możliwość połączenia rurociągów i założenia złączki. W przypadku wprowadzenia do studni rury osłonowej, rurę tę przyciąć na równi ze ścianą studni. Wszystkie rury uszczelnić pianką poliuretanową. Nowe wybudowane odcinki kanału technologicznego telekomunikacyjnego zainwentaryzować powykonawczo. Szczegółowy przebieg projektowanego kanału technologicznego pokazana na rys. T-1. Wszelkie prace wykonywane będą ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami na budowę telefonicznych sieci kablowych .

### 1.4. Uwagi końcowe:

1. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem, znajdującym się na mapie sytuacyjno-wysokościowej.
2. Przed rozpoczęciem robót uzyskać zgodę właściciela (zarządzającego) terenu na rozpoczęcie prac (uzgodnić termin).
3. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykonać próbne przekopy, prace prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkownika.
4. Prace na budowie wykonywać należy zgodnie z niniejszym projektem , normami polskimi i branżowymi, a także z klauzulami zawartymi w uzgodnieniach branżowych od służb, które są właścicielami uzbrojenia terenu.
5. Po zakończeniu robót wykonać dokumentację powykonawczą i zgłosić do odbioru.

Projektant:  
inż. Roman Kwiatek

## 2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

### Zakres robót

Prace instalacyjne związane z sieciami elektroenergetycznymi zewnętrznymi polegać będą na następujących robotach:

- kopanie rowów,
- ułożenie rur ochronnych,
- wciąganie kabli w rury ochronne oraz układanie kabli w rowach kablowych,
- ustawieniu słupów oświetleniowych,

- 
- montażu opraw oświetleniowych na słupach,
  - zasypanie rowów,
  - wszelkich prac w celu zabezpieczenia i ochrony ułożonych kabli i przewodów,
  - pomiarów izolacji kabla,
  - pomiarów ciągłości kabla.

**Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia i ludzi.**

- linie kablowe i urządzenia nn;
- inne.

**Przewidywane zagrożenia**

Przewidywane zagrożenia podczas trwania budowy:

- wpadnięcie do wykopu – roboty ziemne na terenie budowy,
- porażenie prądem elektrycznym – elektronarzędzia, niezabezpieczone przewody, niechlujne połączenia stykowe przy przedłużaczach itp.,
- uszkodzenia ciała przez ostre i wystające przedmioty oraz na częściach maszyn będących w ruchu - piły tarczowe i łańcuchowe, obracające się części betoniarek, zbrojenie konstrukcji, blachy i pręty,
- wszystkie zagrożenia występują na terenie budowy i przez cały czas prowadzenia robót,
- upadek z wysokości.

**Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników**

Instruktaż pracowników powinien obejmować:

- szkolenie wstępne – po przyjęciu pracownika do pracy – inspektor BHP,
- instruktaż stanowiskowy – przed przystąpieniem do pracy na placu budowy – kierownik lub wyznaczona osoba,
- szkolenie podstawowe – w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy,
- szkolenie okresowe – dla stanowisk robotniczych 1 raz w roku.

Świadectwa odbycia szkolenia znajdują się w aktach osobowych pracownika lub są odnotowane w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

**Wskazanie środków zapobiegających zagrożeniu**

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, używając sprawnych technicznie narzędzi i atestowanych materiałów zgodnie z ich specyfikacjami.

Wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych.

Oznakować i zabezpieczyć wykopy i przestrzenie otwarte na wysokościach.

Oznakować plac manewrowy.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- warunkami pozwolenia na budowę,
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – cz. V „Instalacje elektryczne”,
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129/97 poz. 844),
- Rozporządzeniem MBiPMB z dn. 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13/72 poz. 93),
- instrukcjami montażu i prób opracowanymi przez poszczególnych producentów.

Przed przystąpieniem pracowników do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić szkolenie dotyczące w/w zagrożeń i sposobu ich uniknięcia, potwierdzone wpisem do specjalnego zeszytu. Zeszyt ten powinien być zatytułowany „Szkolenie

---

stanowiskowe” i zawierać m.in. następujące rubryki:

- data szkolenia,
- nazwisko i imię pracownika poddanego szkoleniu,
- nazwisko, imię oraz stanowisko służbowe pracownika nadzoru, przeprowadzającego szkolenie ze strony wykonawcy,
- tematyka szkolenia,
- podpis szkolonego,
- podpis szkolącego.

Na terenie budowy powinien przebywać przez cały czas pracownik nadzoru średniego ze strony Wykonawcy. Okresową kontrolę nad prawidłowością wykonawstwa robót wykonuje inspektor nadzoru ze strony Inwestora.

Przestrzegać wytycznych producenta kabli w zakresie transportu, składowania, posadowienia w wykopie montażu itp. W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, zabezpieczenia wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp. W miejscach roboczych, jak również w miejscach składowania, muszą być umieszczone napisy ostrzegawcze p.poż.

Robotnicy powinni być poinstruowani o niebezpieczeństwie palenia ognia i papierosów w pobliżu wykonywanych prac.

Do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p-poż należy stosować niepalne ubrania, gaśnice proszkowe lub śniegowe, koc gaśniczy, apteczkę przenośną.

Projektant:  
inż. Roman Kwiatek