

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania

Projekt niniejszy jest projektem wykonawczym branży elektrycznej, wchodzącym w skład wielobranżowej dokumentacji przebudowy ulicy Opaczewskiej i Dworkowej w Raszynie.

### 2. Materiały wyjściowe

- ⇒ Projekt drogowy oraz dane i uzgodnienia branżowe
- ⇒ Koncepcja zatwierdzona przez Zamawiającego

### 3. Zakres projektu

Zakresem projektu jest budowa kanału technologicznego.

### 4. Uwagi ogólne

Projektant dopuszcza zastosowanie innych producentów materiałów od podanych w projekcie (równoważnych), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych - wyłącznie za zgodą Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim wyborze co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem, jeżeli będzie to wymagane dla przeprowadzenia oceny. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być potem zmieniony bez zgody Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszelkie roboty z wykorzystaniem nie zaakceptowanych materiałów, wyrobów i urządzeń Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zapłaceniem po ich zabudowaniu na budowie.

Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na przykładowy wybór, który powinien posiadać cechy (parametry techniczne, wygląd wizualny) nie gorsze od założonych w dokumentacji.

## 5. Rozwiązania projektowe

Projekt obejmuje roboty związane z wykonaniem kanału technologicznego. W projekcie przewidziano ułożenie rur w układzie pionowym 1+1 (ciąg główny).

### Projektowany kanał technologiczny:

- rura osłonowa RHDPEp Ø110/6,3mm pod jezdnią lub rura osłonowa HDPE 110/4,0 na pozostałych odcinkach kanału - kanalizacja pierwotna 1 (pusta) – warstwa górna ciągu
- rura osłonowa RHDPEp Ø110/6,3mm pod jezdnią lub rura osłonowa HDPE 110/4,0 na pozostałych odcinkach kanału - kanalizacja pierwotna 2 (pusta) – warstwa dolna ciągu

Poszczególne rury w profilu podstawowym należy oznaczyć kolorowymi paskami w celu identyfikacji rury na całej długości kanału technologicznego. Na całej długości przebiegu, nad kanałem technologicznym w połowie głębokości jego ułożenia należy ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 200mm i grubości co najmniej 0,3mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm i z trwałym napisem: „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY”. Na całej długości przebiegu, bezpośrednio nad kanałem technologicznym należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200mm i grubości co najmniej 0,5mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25mm i grubości co najmniej 0,1mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm i z trwałym napisem: „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY”. W każdej ze studni kanału technologicznego należy pozostawić odpowiednie zapasy taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej celem podłączenia urządzeń lokalizacyjnych.

W projekcie należy stosować studnie prefabrykowane typu SKR-1 - dostosowane do wprowadzenia projektowanej ilości rur. Pokrywy winny być wyposażone w wywietrzniki. Na pokrywach lub ramach studni należy trwale umocować tabliczkę z nazwą Inwestora o wymiarach 50x40mm, wykonaną z blachy nierdzewnej o grubości nie mniejszej niż 1 milimetr i mocowanej na wkręty lub nity ze stali nierdzewnej. Studnie kablowe muszą posiadać dodatkowe zabezpieczenie zamykane na klucz. Wszystkie pokrywy w projektowanych studniach należy zastosować typu ciężkiego.

Ostony rurowe układać ręcznie w ziemi na minimalnej głębokości 1,1m pod jezdnią (licząc od górnej rury). Na pozostałych odcinkach ostony rurowe układać ręcznie w ziemi na minimalnej głębokości 0,7m (licząc od górnej rury).

Skrzyżowania projektowanego kanału technologicznego z obiektami inżynierskimi wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną zachowując przepisowe odległości. W okolicy uzbrojenia podziemnego roboty wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Do uszczelniania rur przewidziano zastosować uszczelki zapewniające mułoszczelność wysokotemperaturową tzn. zabezpieczenie rur przed przenikaniem mułu do jej wnętrza w warunkach okresowego pojawienia się w kanalizacji wody gorącej o temperaturze ok. 85°C. Połączenia rur należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączy skręcanych lub obudów liniowych, przy czym należy zawsze dążyć do tego by odcinki bez złączy były jak najdłuższe. W projekcie przewidziano łączenia rur kanału technologicznego w każdej ze studni.

Studnie instalować po wykonaniu nowych krawężników jezdni, obrzeży oraz po geodezyjnym wytyczeniu rzędnej pokrywy studzienki w oparciu o rzędną terenu podaną w projekcie drogowym.

## 6. Wytyczne realizacji

- Projektowane roboty elektryczne wykonywać w terminie wg harmonogramu generalnego wykonawcy ulicy po docelowym zniwelowaniu terenu wg projektu drogowego.
- W pobliżu uzbrojenia podziemnego projektowane roboty ziemne wykonywać ręcznie.
- Trasy projektowanych linii, lokalizację studni wytyczyć geodezyjnie. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

## 7. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z przepisami BHP oraz normami.
- Roboty powinna wykonać instytucja (osoba) uprawniona.
- Opis techniczny jest integralną częścią projektu.
- Niniejszy projekt stanowi komplet ze „Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych” oraz „Przedmiarem robót”.