



BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"

45-401 Opole ul. Chelmska 9/2, NIP 991-002-30-89

biuro : 45-409 Opole ul. Jesionowa 15 lok. 8

tel. 608 498 304 , 660 789 123

www.drogtom.com.pl , drogtom@tlen.pl

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa zadania

**PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 109219 O
UL. WIEJSKIEJ ORAZ DROGI WEWNĘTRZNEJ UL. WIOSENNEJ
W MIEJSCOWOŚCI NIEWODNIKI**

KANAŁ TECHNOLOGICZNY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI – SIECI

LOKALIZACJA: NIEWODNIKI UL. WIEJSKA

działki nr : ul. Wiejska 157/5; 158;

województwo : opolskie ; jedn. ewid.: 160902_2 Dąbrowa; obręb: 0008 NIEWODNIKI

INWESTOR : Gmina Dąbrowa UL. Ks. Prof. Sztonyka 56

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA : BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DROGTOM
UL. CHEŁMSKA 9/2 45-401 OPOLE**

PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Sokulski	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	03.2021	Podpis

marzec 2021r.

Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania budowa kanału technologicznego w ramach zadania polegającego na przebudowie drogi gminnej ul. Wiejskiej oraz drogi wewnętrznej ul. Wiosennej w miejscowości Niewodniki.

Opis stanu istniejącego.

Droga objęta opracowaniem zlokalizowana jest w powiecie opolskim w gminie Dąbrowa miejscowości Niewodniki. Ulica Wiejska ma charakter drogi klasy dojazdowej służącej obsłudze komunikacyjnej zwartej zabudowy mieszkaniowej. Droga w stanie istniejącym posiada istn. nawierzchnię bitumiczną o szerokości zmiennej - 4.00m- 4.50m. Stan nawierzchni jest niezadowalający, świadczą o tym spękania, ubytki nawierzchni. Brak odpowiedniej nośności objawia się spękaniem siatkowymi. Ruch pieszy i rowerowy odbywa się poboczem gruntowym. Odwodnienie drogi odcinka odbywa się powierzchniowo na teren pasa drogowego. Droga włącza się poprzez skrzyżowanie bitumiczne do drogi wojewódzkiej nr 459 (skrzyżowanie zostało podane gruntownej modernizacji w 2020 r. i nie wchodzi w zakres opracowania).

STAN PROJEKTOWANY

WYKONANIE KT

Przebieg projektowanego do budowy odcinka kanału technologicznego wzdłuż przebudowanego odcinka drogi przedstawiono na kopii mapy do celów projektowych na planie w skali **1: 500**. Projektowana trasa przebiega w istniejących granicach pasa drogowego. Trasa kanału technologicznego została uzgodniona na podstawie narady koordynacyjnej ZUD.

Usytuowanie i zabudowa studni

Zgodnie z dokumentacją projektową na trasie kanału powinny być zainstalowane studnie prefabrykowane SKO-2g, SKR-I. Pokrywy studni powinny być wyrównane z nawierzchniami projektowanymi (wg projektu drogowego dla odpowiedniej klasy min C250, D400 w przypadku ruchu pojazdów). Prefabrykowane elementy studni kablowych należy układać na przygotowanym podłożu na warstwie betonu niekonstrukcyjnego C12/15 gr 10cm. Powierzchnie betonowe studni narażone na kontakt z gruntem należy zaizolować. Każda studnia musi być wyposażona w wywietrznik z nazwą właściciela.

Wiązki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych układa się możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rury osłonowe układa się nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddziela od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm. Rury KT należy łączyć za pomocą złączek skręcalnych (z uszczelką). Dla rury fi 110 łączenie wykonać za pomocą dedykowanych złączek zatrzaskowych. Rury KT ścisnąć opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m.

Kanał technologiczny należy uszczelnić stosując uszczelki oraz korki.

Ostatnią górną warstwę kanału technologicznego z rur należy przysypać piaskiem do grubości przykrycia nie mniejszej niż 5 cm, a następnie warstwą piasku lub przesianego gruntu grubości około 20 cm. Następnie należy zasypać wykop gruntem, warstwami co 20 cm i ubijać ubijkami mechanicznymi.

Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się nad ciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia. Taśmę ostrzegawczą-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych. Sztywność obwodowa rur co najmniej 8 kN/m². Lokalizacja kanałów technologicznych nie może naruszać elementów technicznych drogi (posadowienie minimum 50 cm licząc od górnej zewnętrznej ścianki kanału technologicznego). Rury powinny być układane na głębokości min 0.7m poniżej poziomu gruntu pod zieleńcem lub chodnikiem oraz na głębokości nie mniej niż 0.5m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego do poziomu najniższego położonego punktu dolnej granicy konstrukcji (nie mniej niż 1m od poziomu nawierzchni).

Kanały technologiczne.

OSŁONY RUROWE

Do budowy kanału technologicznego typu **KTu** przewidziano:

- 1 rurę typu RHDPEk $\Phi 110/95$
- 3 rury światłowodowe typu RHDPE $\Phi 40/3,7$
- 1 prefabrykowaną wiązkę mikrorur $7 \times \Phi 10$ ($\Phi 40/3,4$)

Do budowy kanału technologicznego typu **KTp** należy zastosować:

- 1 rurę typu RHDPEk $\Phi 110/95$
- 1 rurę osłonową typu HDPE $\Phi 125/7,1$ w której należy zainstalować:
- 3 rury światłowodowe typu RHDPE $\Phi 40/3,7$
- 1 prefabrykowaną wiązkę mikrorur $7 \times \Phi 10$ ($\Phi 40/3,4$)

Rury powinny być z wewnętrzną powierzchnią gładką lub wzdłużnie rowkowaną aby w przyszłości umożliwić zaciągnięcie lub wdmuchnięcie kabla.

Postanowienia końcowe.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w w/w SST.

Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuwy i inne elementy uzbrojenia.

Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Projektował: mgr inż. Tomasz Sokulski

Biurow Usług Technicznych
"DROGTON"
mgr inż. Tomasz Sokulski
właściciel