

## **Projekt wykonawczy**

**Budowa kanału technologicznego wzdłuż drogi Wojewódzkiej nr 687 i 685 w miejscowościach Zawadzkie, Nowosady, Dubiny**

Faza	<b>Projekt wykonawczy</b>
Adres	Droga wojewódzka nr 687 i 685 na odcinku Zawadzkie-Nowosady – Hajnówka km 28+334 - 29+219 –dr.687 km 36+100 – 41+252 m. -dr.685
Inwestor	<b>Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku ul. Elewatorska 6 15-620 Białystok</b>

Projekt wykonawczy – specjalność telekomunikacyjna

Projektant	<b>inż. Dariusz Mocarski</b>
------------	------------------------------

## **Spis treści**

- 1. Część ogólna.** - str. 3
  - 1.1 Inwestor.
  - 1.2 Wykonawca i termin realizacji.
  - 1.3 Przedmiot opracowania.
  - 1.4 Podstawa opracowania projektu.
  - 1.5 Projekty związane
- 2. Część techniczna.** - str. 4
  - 2.1 Informacje ogólne-stan istniejący
  - 2.2 Instalacje i roboty ziemne
  - 2.3 Uwagi końcowe
- 3. Rysunki.**

## **1. Część ogólna.**

### **1.1 Inwestor.**

Inwestorem jest Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku  
ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok,

### **1.2 Wykonawca i termin realizacji.**

Wykonawcą robót będzie przedsiębiorstwo wybrane drogą przetargu.

### **1.3 Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału technologicznego dla potrzeb telekomunikacyjnych usług szerokopasmowych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 687 i 685 na odcinku Zawadzkie- Nowosady – Hajnówka –(28+334 - 29+219 –dr.687; 36+100 – 41+252 m. -dr.685)

### **1.4 Podstawa opracowania projektu.**

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowią:

- Zlecenie inwestora
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:100 do celów projektowych,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wizja lokalna.

### **1.5 Projekty związane**

Niniejszy projekt „Budowa kanału technologicznego wzdłuż drogi Wojewódzkiej nr 687 i 685 w miejscowościach Zawadzkie, Nowosady, Dubiny" jest ściśle związany z projektem budowlanym „Budowa kanału technologicznego na odcinkach: droga woj. NR 685 NOWOSADY – HAJNÓWKA i droga woj. nr 687 ZWODZIECKIE – NOWOSADY”.

## **2. Część techniczna.**

### **2.1 Informacje ogólne-stan istniejący**

Wzdłuż drogi wojewódzkiej 865 został zaprojektowany przebieg koncepcyjny szerokopasmowej sieci teleinformatycznej. Ze względu na prowadzone prace związane z przebudową ww. dróg projektuje się dodatkowo wybudowanie kanału technologicznego który umożliwi w przyszłości wybudowanie w tym rejonie sieci szerokopasmowej bez konieczności ingerencji w układ drogowy oraz konieczności ponownego naruszania przebudowywanych nawierzchni.

### **2.2 Instalacje i roboty ziemne**

Projekt zakłada budowę wzdłuż drogi kanalizacji kablowej 2 otworowej z rur o średnicy  $\phi 110\text{mm}$ . oraz z zastosowaniem studni kablowych typu SK-2.

Projektowana kanalizacja teletechniczna zostanie ułożona w ziemi z minimalnym przykryciem 0,6 m. mierzonej od górnej ścianki rury do planowanej niwelety nawierzchni zachowując jednokierunkowy spadek min. 0,03 %. Na odcinkach pod nawierzchniami zostaną zastosowane rury grubościennne typu HDPE110/6,3, natomiast na odcinkach o mniejszym stopniu możliwości uszkodzenia kanalizacji – rury PP110/5 lub PP110/5. W miejscach skrzyżowań z drogami oraz parkingami zostaną zastosowane rury przepustowe HDPE $\phi 140/8$ . Przejścia poprzeczne przez drogi zostaną wykonane metodą przecisku lub metodą przekopu otwartego.

Kable energetyczne krzyżujące się z projektowaną kanalizacją teletechniczną zostaną zabezpieczone rurami dwudzielnymi typu Arot - A110PS.

Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu zostaną wykonane wg normy zakładowej ZN-96/TP S.A.-004/T oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 (Dz.U. z 2005, nr 219, poz. 1864) w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

### 2.3 Uwagi końcowe.

Projektowane prace związane z budową kanału technologicznego należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

Przy wykonywaniu prac związanych z budową kanału technologicznego należy przestrzegać przepisów BHP oraz przepisów bezpieczeństwa w ruchu kołowym na ulicach i drogach publicznych.

Po zakończeniu robót należy dokonać ich komisyjnego odbioru. Komisji odbioru należy przedstawić aktualną dokumentację powykonawczą.

Zachować normatywne odległości przewidziane przepisami od istniejących sieci i obiektów. Podczas prowadzenia prac zapewnić bezpieczny dojazd i dojście do posesji. Zapewnić bezpieczny ruch pieszych. W rejonie zbliżeń z roślinnością wysoką wykopy należy wykonać ze szczególną ostrożnością w stosunku do systemu korzeniowego. W zasięgu koron drzew wykop należy wykonywać **bezwzględnie** ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zachować bez przecinania korzenie o średnicy powyżej 5cm, które nie kolidują bezpośrednio z posadowieniem kabli i rurociągów kablowych.

Roboty należy prowadzić etapami i starać się nie dopuszczać do pozostawiania na czas przerw w budowie odkrytych i niezabezpieczonych wykopów szczególnie w miejscach często uczęszczanych przez pieszych, ale również przez pojazdy mechaniczne.



## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Asfalt drogowy modyfikowany 45/80-55	kg	90
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	2,55
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,255
Kołki rozporowe plastikowe	szt	510
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	510
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	29,75
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	9,5
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,85
Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami	szt	85
Poprzeczki stalowe	szt	85
Rura A110ps	m	12
Rura HDPE Fi.110/6,3·mm	m	473,8
Rura HDPE Fi.140·mm	m	120
Rura PP (PE) 110/5	m	11 448
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi.33,7/3,2	m	107,1
Studnia kablowa żelbetowa SK2, przelotowa	szt	85
Śruby stalowe zgrubne M20x 60 z nakrętkami i podkładkami	szt	340
Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	1 852
Uszczelki końców rur HDPE	szt	50
Woda z rurociągów	m3	0,68
Złączki do rur PVC	szt	1 795,8