

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>1. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. ZAMAWIAJĄCY.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....</b>	<b>2</b>
<b>1.5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....</b>	<b>2</b>
<b>1.6. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH .....</b>	<b>2</b>
<b>1.7. KANAŁ TECHNOLOGICZNY .....</b>	<b>3</b>
1.7.1. Kanalizacja kablowa.....	3
1.7.2. Studnie kablowe .....	4
<b>1.8. WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT .....</b>	<b>4</b>
1.8.1. Normy i przepisy.....	4
<b>2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.</b>	
Rys. nr 1-2 Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 3 Schemat kanału technologicznego	skala ---

## **1. OPIS TECHNICZNY.**

### **1.1. ZAMAWIAJĄCY.**

Opracowanie wykonano na zlecenie Wójta Gminy Kołbaskowo, 72-001 Kołbaskowo 106.

### **1.2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.**

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- a. Aktualny wtórnik podkładu geodezyjnego w skali 1:500.
- b. Wizję lokalną i inwentaryzację w terenie.
- c. Opinię o geotechnicznych warunkach posadowienia do projektu budowlanego.
- d. Uzgodnienia z gestorami sieci.

W skład opracowania wchodzi:

- projekt wykonawczy na budowę kanału technologicznego.

### **1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy drogi gminnej łączącej drogę powiatową nr 3926 w Ostoi z ulicą Zbójnicką w Szczecinie.

W zakres inwestycji wchodzi:

- budowa drogi z ciągiem pieszo-rowerowym i rowami przydrożnymi,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- budowa kanału technologicznego,
- budowa sieci wodociągowej,
- przebudowa kolidujących odcinków istniejącej infrastruktury.

### **1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Kanał technologiczny zlokalizowany będzie w rejonie miejscowości Ostoja, gmina Kołbaskowo. Współrzędne geodezyjne w układzie X, Y punktów charakterystycznych projektowanego uzbrojenia przedstawiono w części załącznikowej opracowania.

### **1.5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Teren objęty niniejszym opracowaniem jest uzbrojony częściowo w sieć wodociągową oraz w sieć elektroenergetyczną, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjną.

### **1.6. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH**

W podłożu projektowanej inwestycji występują plejstoceńskie zwałowe gliny piaszczyste (saCl), piaski gliniaste (clsiSa), gliny pylaste (saclSi) oraz piaski drobne (FSa) i piaski pylaste (siSa) przykryte warstwą nasypów niekontrolowanych (Mg)

o miąższości 0,5 – 2,0 m i warstwą humusu piaszczystego (saOr) o miąższości 0,5 m.

Warunki wodne są korzystne dla projektowanej inwestycji. We wszystkich otworach do głębokości 3,0 – 5,0 m p.p.t. nie natrafiono na żadne przejawy wód gruntowych i infiltracyjnych. Warunki gruntowe również są w pełni korzystne. Całość rodzimego podłoża tworzą grunty nośne.

Powyższe wnioski należy rozpatrywać łącznie z normą PN-EN 1997-2.

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) projektowana kanalizacja deszczowa jest obiektem drugiej kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe w jego podłożu są proste.

## 1.7. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

W ramach budowy drogi gminnej w miejscowości Ostoja zaprojektowano kanał technologiczny w postaci 1-otworowej kanalizacji kablowej ze studniami kablowymi typu SKR-1.

### 1.7.1. Kanalizacja kablowa

Zaprojektowano kanalizację kablową metodą wykopu otwartego z następujących typów rur:

- odcinki proste poza drogami – z 1 rury RPP 110/5mm,
- odcinki do układania po łuku – z 1 rury karbowanej 110mm,
- odcinki pod drogami z 1 rury HDPE 110/6,3mm.

Przebieg trasowy projektowanej kanalizacji kablowej przedstawiono na rysunku 1-2, schemat kanalizacji zawiera rysunek 3. Kanalizację zestawiono w tabeli 1.

Ze studzienek T1 i T38 na obu końcach projektowanego kanału należy wyprowadzić rurę o długości ok. 1m i zaślepić systemową zaślepką.

Kanalizację układać na głębokości zapewniającej przykrycie rury min. 0,6m poza drogami, licząc od góry rury i 0,8m pod drogami.

Tabela 1 - Zestawienie odcinków kanalizacji kablowej

L.p.	Numer odcinka	Rury 110/5mm [m]	Rury 110mm [m]	Rury 110/6mm [m]	Łączna długość kanału [m]
1	T1 – T4	-	62,9	-	62,9
2	T4 – T8	-	30,9	-	93,8
3	T8 – T9	90,0	-	-	183,8
4	T9 – T10	-	-	110,5	294,3
5	T10 – T11	120,0	-	-	414,3
6	T11 – T15	-	120,5	-	534,8
7	T15 – T19	-	49,0	-	583,8
8	T19 – T22	-	40,7	-	624,5
9	T22 – T23	98,0	-	-	722,5
10	T23 – T24	-	-	19,6	742,1
11	T24 – T31	-	76,0	-	818,1
12	T31 – T32	105,0	-	-	923,1
13	T32 – T33	105,0	-	-	1028,1
14	T33 – T34	105,0	-	-	1133,1
15	T34 – T35	80,0	-	-	1213,1
16	T35 – T37	-	18,3	-	1231,4
17	T37 – T38	43,0	-	-	1274,4
18	do T1	1,0	-	-	1275,4
19	za T38	1,0	-	-	1276,4
<b>SUMA</b>		<b>748,0</b>	<b>398,3</b>	<b>130,1</b>	<b>1276,4</b>

### **1.7.2. Studnie kablowe**

Zaprojektowano 18 szt. studni kablowych typu SKR-1.

Projektowane studnie kablowe typu SKR-1 o wymiarach nominalnych 100x50x75cm należy wyposażyć w zabezpieczenia przed dostępem osób nieuprawnionych z zamkiem systemowym. Ponadto ze względu na usytuowanie projektowanej kanalizacji na terenie objętym pracami budowlanymi, w celu zabezpieczenia studni przed najeżdżaniem ciężkiego sprzętu, należy je wyposażyć w pokrywę z ramą ciężką.

Rzędne pokryw projektowanych studni kablowych należy dostosować do projektowanej rzędnej terenu.

### **1.8. WYTTCZNE WYKONANIA ROBÓT .**

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wymaganiami zawartymi w załącznikach i uwagami instytucji uzgadniających projekt oraz z zachowaniem obowiązujących zasad BHP.

Kierujący robotami winien ściśle przestrzegać wydanych uzgodnień i zawartych w nich obostrzeń. Przed przystąpieniem do robót ziemnych kierujący robotami winien szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanej mapie geodezyjnej oraz zapewnić wytyczenie trasy przez uprawnione służby geodezyjne. W rejonie zbliżeń i skrzyżowań projektowanej sieci telekomunikacyjnej z uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem, stosując się do zaleceń wydanych w uzgodnieniach i na przekazaniu placu budowy.

Po wykonaniu inwestycji należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnionego geodetę i przekazać ją do właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej oraz właściciela wybudowanej infrastruktury.

Ewentualne, uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu, wynikłe w trakcie wykonawstwa, powinny być uzgodnione z Inwestorem i Użytkownikiem oraz naniesione do projektu tak, by mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny.

#### **1.8.1. Normy i przepisy.**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 Nr 219 poz. 1864).
- ZN-96/TPSA-004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-015 Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.

- ZN-96/TPSA-020 Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-12/TPSA-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.