

**PROJEKT TECHNICZNY 1 egz.**

**OBIEKT : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANIT. TŁOCZNEJ I  
GRAWITACYJNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W  
MIEJSCOWOŚCI ULISZKOWICE GM. TRZEBIELINO  
W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 209**

**ADRES OBIEKTU : MIEJSCOWOŚĆ ULISZKOWICE GM. TRZEBIELINO  
dz. nr 22 obr. 0011 Suchorze, Identyfikator : 220109\_20011.**

**INWESTOR : GMINA TRZEBIELINO**

**ADRES INWESTORA : 77-235 TRZEBIELINO  
UL. WIEJSKA 15**

**Kategoria obiektu budowlanego – XXVI**

<i>OPRACOWAŁ</i>	<i>BRANŻA</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>UPRAWNIENIA</i>	<i>PODPIS</i>
<b>Projektant główny</b>	<b>Sanitarna</b>	<b>mgr inż. Eleonora Puzo</b>	<b>upr. ZAP/0223/PWOS/10</b> na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
<b>Sprawdzający</b>	<b>Sanitarna</b>	<b>mgr inż. Mariusz Jarmulewski</b>	<b>upr. POM/0275/PWBS/15</b> na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

1	Strona tytułowa projekt budowlany	strona 1
2	Spis treści	strona 2

**I CZEŚĆ OPISOWA**

3	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	strona 3
4	Uprawnienia i zaświadczenie projektanta i sprawdzającego	strona 4-7
5	Opis techniczny do Projektu Technicznego	Strona 8-9

**II CZEŚĆ RYSUNKOWA**

6	Projekt Zagospodarowania Działki skala 1:1000	Strona 10 rys.1
7	Profil przejścia sieci kanalizacji sanit. pod drogą wojewódzka nr 209	Strona 11 rys. 2
8	BIOZ – strona tytułowa i opis	Strona 12-15

Opracowanie zawiera 15 stron ponumerowanych

Dnia 22.02.2022

## *Oświadczenie*

**OBIEKT : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANIT. TŁOCZNEJ I  
GRAWITACYJNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W  
MIEJSCOWOŚCI ULISZKOWICE GM. TRZEBIELINO  
W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 209**

**ADRES OBIEKTU : MIEJSCOWOŚĆ ULISZKOWICE GM. TRZEBIELINO  
dz. nr 22 obr. 0011 Suchorze, Identyfikator : 220109\_20011**

*Posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3e tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany: został sporządzony zgodnie z wymogami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dot. zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych poniżej.*

<i>OPRACOWAŁ</i>	<i>BRANŻA</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>UPRAWNIENIA</i>	<i>PODPIS</i>
<b>Projektant główny</b>	<b>Sanitarna</b>	<b>mgr inż. Eleonora Puzo</b>	<b>upr. ZAP/0223/PWOS/10</b> na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
<b>Sprawdzający</b>	<b>Sanitarna</b>	<b>mgr inż. Mariusz Jarmulewski</b>	<b>upr. POM/0275/PWBS/15</b> na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

## **OPIS TECHNICZNY**

Do projektu technicznego budowy sieci kanalizacji sanit. w miejscowości Uliszkowice – budowa sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej DN 200x5,9 w pasie drogi wojewódzkiej nr 209, obręb Suchorze 0011 – dz. ewid. nr 22. Identyfikator : 220109\_20011.22.

### **1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA :**

- Umowa z Inwestorem
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RO.6730.35.2011 z dnia 15.06.2012 ( ostateczność z dniem 12.07.2012)
- Ustawa z dnia 7.07.1994 Prawa budowlane
- Decyzja WZPD.4481.478.2021.IS – Gdańsk z dnia 06.10.2021
- Protokół z narady koordynacyjnej znak sprawy G.6630.282.2021 z dnia 11.01.2022r.
- Decyzja środowiskowa o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr PNOŚ.6220.7.4.2021.3
- normy i normatywy techniczne obowiązujące w budownictwie

### **2.0 PLANOWANY SPOSÓB UŻYTKOWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU :**

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z budową pompowni suchej w m .Moczydło zapewni odbiór i przetłoczenie ścieków sanitarnych z tej miejscowości do istniejącej oczyszczalni ścieków.

### **3.0 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się z rur PVC-U szereg SDR34 (S16.7) SN8. ( rury lite ). Łączenie rur kielichowych na uszczelkę gumową montowaną w trakcie procesu produkcyjnego ( montaż termiczny ). System uszczelniający rury wg normy PN-EN 681. Na sieci grawitacyjnej projektuje się studnie rewizyjne i podłączeniowe jako włączowe z kręgów bet. DN 1000 oraz niewłączowe systemowe z tw. sztucznych DN 400(425). Rury ciśnieniowe kanalizacyjne PE100 szereg SDR17 do ścieków. Łączenie metodą zgrzewania doczołowego. Projektowana pompownia sucha ścieków sanitarnych o nowoczesnej technologii i niskich kosztach energetycznych przetoczy ścieki sanitarne do istniejącej oczyszczalni ścieków w **m. Zielin** poprzez projektowaną i istniejącą sieć kanalizacji sanit.

Projektowana sucha przepompownia ścieków jest pompownią bez separacji skratek, z suchą lokalizacją pomp zatapialnych, eliminującą zagrożenie pracowników obsługi przez gazy niebezpieczne oraz redukująca emisję odorantów. Pompownia musi się legitymować się aktualnym certyfikatem i znakiem CE potwierdzającym spełnienie normy PN EN: 12050 „Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu” wydanym przez jednostkę notyfikowaną.

### **4.0 SKRZYŻOWANIE Z DROGAMI :**

Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanit. z drogą wojewódzkiej nr 209 projektuje się wykonać przewiertem lub przeciskiem w rurze ochronnej bez naruszenia konstrukcji drogi i pasa drogowego. Średnica rury ochronnej i długość podana z części rysunkowej ( obejmuje ona całą szerokość pasa drogowy wraz z technicznymi jego elementami ( tj. jezdnią , rowem, skarpą i innymi ).

### **5.0 OPINIA GETECHNICZNA**

Warunki gruntowo-wodne

Budowa geologiczna omawianego terenu związana jest ściśle z genezą jednostki morfologicznej w obrębie, której leży. Powierzchniową budowę geologiczną tego obszaru tworzą osady czwartorzędowe związane z fazą pomorską zlodowacenia oraz osady

holocenske, powstałe po zaniku lądolodu. Budowę geologiczną scharakteryzowano w oparciu o wykonane badania terenowe. Podłoże gruntowe rejonu projektowanej inwestycji, do głębokości wykonanego rozpoznania (3,0 m p.p.t.), budują osady czwartorzędowe - plejstocenske i holocenske.

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją z badań podłoża gruntowego stanowi integralną część niniejszego opracowania

#### **Kategoria geotechniczna inwestycji**

Biorąc pod uwagę warunki geotechniczne występujące w podłożu gruntowym badanego terenu, założenie techniczne dla analizowanej inwestycji, na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dz. U., poz. 463), projektowane przedsięwzięcie należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej, natomiast warunki geotechniczne w podłożu należy uznać za proste.

#### **6.0 UWAGI KOŃCOWE :**

1. Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót ziemnych zapoznać się z opracowaną dokumentacją, z załączonymi uzgodnieniami i warunkami wydanymi przez jednostki uzgadniające trasę kanalizacji sanit.
2. Oznakowanie przewodów tłocznych : Miejsca załamania trasy przewodów oraz trasę prowadzoną w linii prostej co 150,0m należy oznakować tabliczkami domiarowymi jak dla sieci wodociągowej. Tabliczki mocować na słupkach betonowych w miejscach nie narażonych na uszkodzenie.

*Projektowała : mgr inż. Eleonora Pużo*

## INFORMACJA BIOZ

OBIEKT : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANIT. TŁOCZNEJ I  
GRAWITACYJNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W  
MIEJSCOWOŚCI ULISZKOWICE GM. TRZEBIELINO  
W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 209

ADRES OBIEKTU : MIEJSCOWOŚĆ ULISZKOWICE GM. TRZEBIELINO  
dz. nr 22 obr. 0011 Suchorze, Identyfikator : 220109\_20011.

INWESTOR : GMINA TRZEBIELINO

ADRES INWESTORA : 77-235 TRZEBIELINO  
UL. WIEJSKA 15

RODZAJ DOKUMENTACJI : **INFORMACJA BIOZ**

OPRACOWAŁ	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant główny	Sanitarna	mgr inż. Eleonora Puzo	<b>upr. ZAP/0223/PWOS/10</b> na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
Sprawdzający	Sanitarna	mgr inż. Mariusz Jarmulewski	<b>upr. POM/0275/PWBS/15</b> na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie**

dotyczy : robót ziemnych i montażowych przy budowie sieci kanalizacji sanit.

### **2. Zakres robót :**

- roboty ziemne przy wykonaniu sieci kanalizacji sanit.
- roboty montażowe sieci kanalizacji sanit. , pompowni ścieków i studni kan.
- roboty drogowe – przewiertki pod drogami

### **8. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :**

Nieruchomość niezabudowana, działka nr 22 obr. Suchorze 0011 – pas drogi wojewódzkiej nr 209 na odcinku 16m. Uzbrojenie podziemne :sieci wodociągowe, kable telekomunikacyjne, energetyczne, sieci kanalizacji sanit. i inne.

### **9. Elementy zagospodarowania terenu mogące zagrażać bezpieczeństwu :**

- Teren nie jest zabezpieczony przed dostępem osób postronnych z uwagi na zakres inwestycji (zabezpieczenie na czas budowy wykonać winien wykonawca zgodnie z Dz. U z 2003r. Nr 47, poz. 401 ). Rozładunek rur, armatury pompowni ścieków i zbiornika pompowni ( teren ogólnodostępny ).
- Prowadzone roboty ziemne i montażowe mogą zagrażać bezpieczeństwu.

### ***Kolejność realizacji przedsięwzięcia :***

- wytyczenie geodezyjne trasy rurociągów
- wytyczenie istn. uzbrojenia podziemnego i jego lokalizacja poprzez przekopy poprzeczne;
- roboty ziemne prowadzone w 50%-70% mechanicznie i w 30%-50% ręcznie - na odkład;
- zabezpieczenie wykopów,
- montaż rurociągów
- inwentaryzacja geodezyjna,
- odbiór techniczny,
- zasyp ręczny rurociągów
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

### **10. Przewidywane zagrożenie w trakcie prowadzenia robót budowlanych :**

- Roboty ziemne związane z wykonaniem sieci kanalizacji sanit.
- Próby szczelności rurociągów
- Roboty drogowe
- 

### **11. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych**

- podczas wykonywania robót montażowych i ziemnych należy pracowników wykonujących te roboty zapoznać z zakresem robót, przeszkolić w zakresie przepisów BHP i P.Poż. oraz zabezpieczyć w niezbędnych sprzęt ochronny.
- Transport i rozładunek materiałów i masy asfaltowej ustalić w oparciu o warunki lokalne. Przewidywany transport i rozładunek przez uprawnioną do tych robót firmę.

**Prace szczególnie niebezpieczne prowadzone przez pracowników na które zwrócić uwagę przed rozpoczęciem tych robót jako niebezpieczne dla zdrowia.**

(w szczególności kabli elektroenergetycznych, telefonicznych, gazociągów, wodociągów, ciepłociągów np.). w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek nieoznaczonych w dokumentacji przewodów instalacji podziemnych należy:

- niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określić w jaki sposób możliwe jest bezpieczne prowadzenie robót w tym miejscu, należy zwrócić się do użytkownika uzbrojenia o wyznaczenie fachowego nadzoru.
- W przypadku wykonywania przekopów kontrolnych w celu ustalenia położenia przewodów instalacji podziemnych na głębokości większej niż 40 cm należy kopać ręcznie bez użycia kilofów.
- w przypadku natrafienia na niewypały lub przedmioty trudne do identyfikacji należy bezzwłocznie przerwać roboty i zawiadomić właściwy urząd gminy, miasta itd. oraz organy policji.

**UWAGA !**

Niewłaściwie składowany nadkład ziemi może być przyczyną zawalenia się wykopu z wszystkimi konsekwencjami z tym związanymi (zasypanie pracowników).

Wykopy w pobliżu linii elektroenergetycznych napowietrznych i kablowych zalicza się do robót niebezpiecznych wymagających szczególnej ostrożności i rozważnego dozoru. W szczególności należy przestrzegać zachowania odległości od linii napowietrznych przy pracy sprzętem mechanicznym lub po wyłączeniu linii spod napięcia potwierdzonym na piśmie przez Zakład Energetyczny Miejsca, gdzie występują kolizje z kablami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi powinny być oznakowane na etapie wyznaczania trasy rurociągu i roboty ziemne w tych miejscach należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim wykonaniu przekopów kontrolnych po obu stronach kolizji.

**12.Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające niebezpieczeństwu :**

- sprzęt pracujący sprawny posiadający aprobaty techniczne lub certyfikaty dopuszczające do użytkowania
- Prowadzone roboty pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia
- Pracujące osoby na budowie z kwalifikacjami do wykonywania prac budowlanych, montażowych, aktualne badania lekarskie, aktualne przeszkolenia w zakresie BHP i P.Poż.
- W terenie zabudowanym oraz w miejscach zbliżenia wykopów do przejść, dróg itp. wykopy powinny być wyгородzone zastawami w odległości 1 m od krawędzi wykopu oraz oznakowanie tablicami ostrzegawczymi i wyposażone w oświetlenie barwy czerwonej w porze nocnej.
- Należy dokonać odbioru instalacji przy udziale użytkownika oraz przeszkolić do go w obsłudze urządzeń i instalacji .
- Przy prowadzeniu prac w pasie jezdni wykopy należy dodatkowo wyposażyć w żółte światła migające zawieszone co najmniej 1 m nad poziomem terenu.
- Wykopy w jezdniach, chodnikach lub miejscach, gdzie odbywa się ruch pieszzy lub kołowy oprócz, wyżej wymienionych zabezpieczeń powinny być dodatkowo oznakowane znakami drogowymi zgodnie z wymaganiami kodeksu drogowego i posiadać mostki (przejścia) dla pieszych z barierkami o wysokości minimum 1.1 m.
- Wykopy należy prowadzić zgodnie z. punktami wyznaczonymi przez geodetę.



- Teren na którym prowadzone są roboty ziemne powinien być oznakowany tablicami ostrzegawczymi

**" UWAGA .' GŁĘBOKIE WYKOPY"  
"OSOBOM POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY"**

- Na budowie w dostępnym miejscu musi znajdować apteczka pierwszej pomocy oraz osoba wyznaczona do jej obsługi.
- Próby szczelności rurociągów muszą być prowadzone w warunkach zapewniających bezpieczeństwo ludzi zamieszkałych lub znajdujących się w rejonie wykonywanych robót, a także obiektów użyteczności publicznej i linii komunikacyjnych. Cały personel zatrudniony przy próbach powinien być specjalnie przeszkolony w zakresie bhp przez fachowca, który posiada doświadczenie zawodowe w tym zakresie.
- Odcinek drogi na którym prowadzone będą roboty ziemne, montażowe sieci a następnie wyłączny będzie z ruchu samochodowego oraz z ograniczeniem ruchu pieszego.
- Wydobyty grunt winien być składowany z jednej strony wykopu z zachowaniem szerokości pasa terenu o szerokości min. 1m dla komunikacji. W projekcie określono szerokość pasów roboczych ( rys. szczegółowy )
- W przypadku niemożności zachowania warunków określonych wyżej wydobyty grunt powinien być wywieziony na „odkład” stały lub przesunięty, tak aby odległości podnóża nachylonej skarby odkładu tymczasowego od górnej krawędzi była równa głębokości wykopu, lecz nie mniejsza niż 5,0 m.

***Opracowała :***