

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**do projektu budowy przepompowni ścieków, zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 540/2 przy ul. Średniej w msc. Olszewo-Borki.**

### **1. Podstawa opracowania.**

Dokumentację niniejszą opracowała firma „Instalserwis” Wojciech Gawarkiewicz, 07-410 Ostrołęka, ul. Tęczowa 7.

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Olszewo-Borki, a firmą „Instalserwis” Wojciech Gawarkiewicz;
- warunki techniczne wydane przez OPWiK Sp. z o.o.;
- dokumentacja geotechniczna;
- zaktualizowane mapy zasadnicze w skali 1:500;
- obowiązujące normy i przepisy.

### **2. Stan istniejący.**

Planowana inwestycja jest zlokalizowana na skwerze pomiędzy ul. Średnią i ul. J. Matejki w Olszewie-Borkach, powiat ostrołęcki.

Na odcinku objętym opracowaniem występuje istniejące oraz projektowane uzbrojenie:

- gazociąg,
- kanały sanitarne, kanały tłoczne;
- istniejąca przepompownia ścieków przeznaczona do likwidacji,
- przewody wodociągowe,
- linie i słupy energetyczne i oświetleniowe.

### **3. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowy przepompowni ścieków, zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 540/2 przy ul. Średniej w msc. Olszewo-Borki.

Projekt opracowano na podstawie:

- Mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania,
- Uzgodnień i opinii zebranych w trakcie opracowania projektu,
- „Wytucznych Projektowania Ulic” (WPU-92),
- Rozporządzenia M.Tr.iG.M. z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr. 43, poz. 430), ze zmianami Dz.U.2016 poz 124 z dnia 23.12.2015r
- Obowiązujących norm i przepisów prawnych,
- Rozporządzenia M. Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem ze zmianą z dnia 18 02.2016r.

W zakres opracowania wchodzi opracowania branżowe, geologiczna, architektury, konstrukcji, instalacji sanitarnych oraz instalacji elektrycznych.

#### Zakres inwestycji

- Przygotowanie terenu pod prowadzenie procesu budowlanego;
- Wykonanie niezbędnej infrastruktury technicznej
- Ustawienie gotowego kontenera i agregatu prądotwórczego
- Budowa nowej przepompowni ścieków;
- Wykonanie korekty wysokościowej istniejącego zagospodarowania terenu;
- Wykonanie elementów zagospodarowania terenu: dojścia, dojazdu, zieleni

#### 4. Bilans terenu i zapis w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego

Rodzaj powierzchni	Wielkość [m <sup>2</sup> ]	[%]
Powierzchnia terenu objęta opracowaniem	429,32	100
Powierzchnia zabudowy	43,15	10,05
Powierzchnia utwardzona	253,8	59,12
Powierzchnia zieleni	132,37	30,83

Zagospodarowanie terenu jest zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Olszewo Borki

#### 5. Warunki gruntowo-wodne i opis geotechnicznych warunków posadowienia.

1. Na rozpatrywanym terenie pod warstwą holoceniskich nasypów niekontrolowanych - występują grunty mineralne rodzime wieku plejstoceniowego pochodzenia wodnolodowcowego: przepuszczalne piaski drobne warstw Ia i Ib (podglinowe) oraz pospółki zaglinione warstwy Ic – przedzielone słabo przepuszczalnymi polodowcowymi glinami zwałowymi warstwy II.
2. Warunki wodne są niekorzystne. Woda gruntowa wystąpiła w postaci poziomu o swobodnym zwierciadle na głębokości 1,30 m ppt, stabilizując się na rzędnej 92,90 m npm .
3. Z uwagi na porę roku i warunki atmosferyczne w czasie poprzedzającym badania, uwzględniając dane archiwalne, warunki atmosferyczne -stwierdzony poziom wód gruntowych można uznać za zbliżony do stanów średnich - w rocznym okresie obserwacyjnym. Przy stanach wysokich (w „mokrych” porach roku) woda gruntowa swobodna może wystąpić o około 0,3 m płycej - na głębokości około 1,0 m ppt.

Ze względu na wysoki poziom wody gruntowej zbiornik przepompowni ścieków zostanie zabudowany metodą „studniarską”, dlatego też nie będzie konieczności odwadniania wykopów budowlanych. Pozostałe elementy terenu przepompowni (komora zasuw, kanały tłoczne) zostaną wykonane przy niskim stanie wody gruntowej, w okresie letnim.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, ze względu na proste warunki gruntowo-wodne panujące na badanym obszarze oraz charakter projektowanego obiektu, inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

## **6. Obszar objęty inwestycją**

Inwestycja zostanie zlokalizowana na działkach nr ew.:  
*działki nr ew. 540/2, 559 obręb Olszewo-Borki.*

### **6. Dane informacyjne i zagrożenia dla środowiska**

**a) Dane informujące, czy teren planowanej inwestycji jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;**

Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym ochroną Konserwatora Zabytków. Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

**b) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;**

Nie dotyczy.

**c) Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia, w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało żadnych zmian w stosunkach wodnych na przyległym terenie ani nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko i wody podziemne.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko projektowanej inwestycji w fazie wykonawstwa i eksploatacji.

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska oraz Obwieszczenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. (Dziennik Ustaw RP z dnia 18.01.2016 r. poz. 71) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## **7. Istniejące sieci zewnętrzne**

- gazociąg,
- kanały sanitarne, kanały tłoczne;
- istniejąca przepompownia ścieków przeznaczona do likwidacji,
- przewody wodociągowe,
- linie i słupy energetyczne i oświetleniowe.

## **8. Rozwiązania szczegółowe**

### **8.1. Dojścia i dojazdy**

Dostęp do drogi publicznej z planowanej inwestycji planuje się poprzez istniejący zjazd. Na przedmiotowej działce planuje się wykonanie nowej nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej. Planowane są nasadzenia roślinne.

Droga manewrowa:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej o **grub. 8cm,**

- warstwa podsypki cementowo – piaskowej(1-4) o grubości **3-5 cm**,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,50mm stabilizowanego mechanicznie o **grub. 15cm**
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego 0/31,50mm stabilizowanego mechanicznie o **grub. 15 cm**,
- podłoże – grunt rodzimy,

Obramowanie nawierzchni projektowanego placu manewrowego za pomocą krawężników betonowych o wymiarach **15x30x100cm** na ławie betonowej z oporem betonowym. Aby umożliwić spływ wód opadowych w kierunku terenów zielonych obramowanie wykonano z zatopionego (-1cm względem jezdni) krawężnika betonowego na ławie betonowej z oporem betonowym (wg rys. nr 3).

- Nie dopuszcza się pozostawienia otwartego wykopu po pracach związanych z korytowaniem i możliwością nasiąknięcia koryta wodą gruntową lub opadową.
- Na obszarze gdzie miąższość gleby urodzajnej przekracza grubość projektowanej konstrukcji należy zastosować wymianę gruntu. Nie dopuszcza się występowanie humusu oraz gleby próchnicznej pod projektowaną konstrukcją nawierzchni. Wymiana gruntu z zastosowaniem kruszywa naturalnego.

#### Chodnik:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej o **gr. 6 cm**,
- warstwa podsypki cementowo – piaskowej (1:4) **fr. 0/2 mm** o grubości **3- 5 cm**,
- podbudowa z kr. łamanego **fr. 0/31,50 mm** zagęszczanego mech. o grubości – **15 cm**,
- podłoże: grunt rodzimy.

Obramowanie nawierzchni ciągu pieszego za pomocą obrzeża betonowego **8x30x100 cm** na ławie betonowej z oporem betonowym

Podłoże gruntowe pod wszystkie nawierzchnię powinny być dostosowane do G1 i zagęszczone do modułu wtórnego  $E_2=100\text{MPa}$ . W razie braku możliwości uzyskania w/w modułu wtórnego o wartości 100 MPa należy zastosować rozwiązania techniczne to umożliwiające tj. geotkaniny lub dodatkowe warstwy konstrukcyjne (w najgorszych przypadkach wymianę gruntu) Współczynnik zagęszczenia dla dna koryta o wartości 0,97 a dla warstw konstrukcyjnych o wartości 1,00.

## **8.2. Ogrodzenie**

Zaprojektowano systemowe ogrodzenie panelowe z siatki z drutu grubości min. 4,0mm ocynk + kolor ciemnozielony. Podmurówka z cokołem 25 cm nad poziomem terenu. Zaprojektowano bramę dwuskrzydłową rozwiewną o szer. 3,5m wraz z furtką o szer. 1,0m, zamykane na kłódki patentowe.

## **8.2. Zieleń**

Zaprojektowano uzupełnienie istniejącej zieleni w formie nasadzeń krzewów Thuja np. Smaragd.

## **8.2. Miejsce gromadzenia odpadków stałych**

Odpadki stałe gromadzone będą na terenie inwestora. Do gromadzenia odpadków stałych – służą pojemniki z Odpady odbierane będą przez firmę zewnętrzną na podstawie podpisanej umowy.

### **8.3. Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo na teren inwestora. Projekt niniejszy nie powoduje wzrostu ilości wód opadowych odprowadzanych.

### **8.4. Elementy zagospodarowania terenu**

Zgodnie z rysunkiem nr 2 Projekt zagospodarowania terenu.

### **8.5. Informacja o wpisie do rejestru zabytków**

Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków.

### **8.6. Wpływ eksploatacji górniczej**

Planowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie dotyczy planowanej inwestycji.

### **8.7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia**

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska oraz Obwieszczenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. (Dziennik Ustaw RP z dnia 18.01.2016 r. poz. 71) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

### **8.8 Dane wynikające ze specyfikacji terenu**

Roboty budowlane należy wykonać nie naruszając interesów osób trzecich oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – szczegółowa informacja w planie „bioz” w opisie technicznym do budynku.

Zachowano wymagane przepisami odległości.

### **8.10 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Zgodnie z § 11 ust. 2 pkt 12 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.) - dalej r.p.b., zmienionego rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw z 2013 r. poz. 762) opis techniczny, stanowiący część projektu architektoniczno-budowlanego powinien

określać "w stosunku do budynku – analizę możliwości racjonalnego wykorzystania, **o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości**, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (tekst jedn.: Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 z późn. zm.), oraz pompy ciepła, określając:

- a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków,
- b) dostępne nośniki energii,
- c) warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych,
- d) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:
  - systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub
  - systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,
- e) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,
- f) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;"

Z treści cytowanego przepisu wynika, że nie każdy projekt budowlany budynku powinien zawierać analizę opisaną w pytaniu. Użycie w treści przepisu stwierdzenia "o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości" świadczy o tym, że intencją twórców przepisu było obowiązkowe sporządzenie analizy jedynie w przypadkach, gdy możliwości racjonalnego wykorzystania systemów są dostępne. O tym, że zachodzi taka dostępność, a w konsekwencji – obowiązek sporządzenia analizy w pierwszej kolejności decyduje projektant. Zgodnie bowiem z art. 20 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) - dalej pr. bud. "do podstawowych obowiązków projektanta należy opracowanie projektu budowlanego w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.), lub w pozwoleniu, o którym mowa w art. 23 i 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (tekst jedn.: Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1502, z późn. zm.), wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej". Jeśli projektant stwierdzi, że nie zachodzi dostępność "techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości", powinien umieścić stosowną adnotację w projekcie budowlanym. Należy jednak pamiętać, że powinien to stwierdzić po sprawdzeniu istnienia możliwości. Natomiast weryfikacja istnienia i spełnienia tego obowiązku należy do organu administracji architektoniczno-budowlanej. Zgodnie bowiem z art. 35 ust. 1 pkt 3 pr. bud. przed wydaniem pozwolenia na budowę organ administracji architektoniczno-budowlanej sprawdza kompletność projektu budowlanego. W tym konkretnym przypadku nie zachodzi dostępność technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

## **8.11 Obszar oddziaływania obiektu**

W myśl artykułu 20 ust. 1c Prawa Budowlanego planowana inwestycja będzie stanowić kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowych działkach.

W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim obiekty zlokalizowane na przedmiotowych działkach. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice terenu objętego wnioskiem.

**Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów innych producentów niż wskazanych przykładowo w projekcie. Wykonawca może zastosować materiały i urządzenia równoważne o parametrach techniczno-użytkowych odpowiadających parametrom zaproponowanym w dokumentacji projektowej, pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu technologicznego i wydajnościowego (gwarancja tego samego efektu użytkowego, technicznego oraz identyczna trwałość i bezpieczeństwo użytkowania).**