

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Adres: m. Dunowo, Gmina Świeszyno

Inwestor: Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno

V. BRANŻA DROGOWA

SPIS ZAWARTOŚCI

do projektu wykonawczego budowy sieci kanalizacji sanitarnej i tłocznej i sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przepompownią ścieków oraz sieci wodociągowej na dz. nr 83/1, 88, i 85/18 obr.

Dunowo w miejscowości Dunowo, Gmina Świeszyno

– zjazd do przepompowni ścieków wraz z utwardzeniem na dz. nr 85/18

Lp. Wyszczególnienie zawartości

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu budowlanego.....
3. Opis techniczny.....
4. Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
5. Rys. 2 – Przekroje konstrukcyjne – charakterystyczne skala 1:25

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego budowy sieci kanalizacji sanitarnej i tłocznej i sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przepompownią ścieków oraz sieci wodociągowej na dz. nr 83/1, 88, i 85/18 obr.

Dunowo w miejscowości Dunowo, Gmina Świeszyno

– zjazd do przepompowni ścieków wraz z utwardzeniem na dz. nr 85/18

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a. Umowa z Inwestorem na wykonanie dokumentacji,
- b. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 dla celów projektowych,
- c. Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja stanu istniejącego,
- d. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r (Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.),
- e. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 z 1985 r. z późn. zmianami i zmianami wynikającymi z innych ustaw),
- f. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r.),
- g. Decyzja pozwolenia na budowę NR 320/2015.

2.0. STAN ISTNIEJĄCY

Teren przeznaczony pod inwestycję w Gminie Świeszyno nie posiada planu zagospodarowania terenu przestrzennego. Wójt gminy Świeszyno wydał decyzję lokalizacji inwestycji celu publicznego. Inwestycja projektowana jest na terenie miejscowości Dunowo na dz. nr 85/18 (teren rolny) i dz. nr 88 (droga powiatowa nr 0379Z). Istniejąca droga posiada nawierzchnię asfaltową szerokości 3,5 m o przekroju drogowym i jednostronnym utwardzonym poboczem szerokości 1,0 m. Droga jest w złym stanie technicznym. Pas drogowy w miejscu inwestycji ma około 16,0 m w liniach rozgraniczających. W pasie drogowym występuje uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, sieć kanalizacji deszczowej i linia energetyczna napowietrzna. Na terenie inwestycji występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Na podstawie badań geologicznych wykonanych na terenie inwestycji stwierdzono, że pod warstwą gleby 0,7 m występują piaski oraz ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej na głębokości 1,8 m. Dane szczegółowe dotyczące badań geologicznych podłoża gruntowego zawarte są w Dokumentacji Geotechnicznej sporządzonej w ramach tej samej umowy.

3.0. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Projekt zagospodarowania terenu

Celem opracowania jest budowa zjazdu z dz. nr 88 na dz. nr 85/18 oraz utwardzenie terenu przepompowni obr. Dunowo w m. Dunowo, gmina Świeszyno.

W oparciu o **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.Nr 257, poz. 2573) i zmiany do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. dla przedsięwzięcia objętego niniejszym opracowaniem nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko a co za tym idzie nie jest wymagane występowanie z wnioskiem o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację**

przedsięwzięcia.

Długość projektowanego odcinka zjazdu do budowy $L=8,5\text{m}$. Budowa zjazdu obejmuje następujący zakres robót:

- **wykonaniu robót przygotowawczych,**
- **wykonaniu robót ziemnych przy korytowaniu pod nawierzchnię zjazdu i utwardzenia terenu przepompowni,**
- **budowa nowej nawierzchni zjazdów oraz utwardzenie terenu przepompowni**

Projekt zagospodarowania terenu, opracowano w skali 1:500 na podstawie danych zawartych w punkcie I.

Przyjęto projektowaną szerokość jezdni zjazdu 3,5 m. Wyłagodzenie załamań krawędzi jezdni zjazdu z krawędzią jezdni drogi powiatowej projektuje się łukami o promieniu $R=5,0\text{ m}$ zachowując zgodnie z „Warunkami technicznymi...” parametry jak dla zjazdu publicznego. Pobocza projektuje się o szerokości 1,0 m.

Pozostałe elementy rozwiązania sytuacyjnego pokazano na planszy nr 1 w skali 1:500.

3.2. Rozwiązanie wysokościowe

Projektując niweletę zjazdu podstawowym założeniem było dostosowanie rzędnych projektowanej nawierzchni do rzędnych istniejącej nawierzchni asfaltowej drogi powiatowej oraz do rzędnej projektowanej przepompowni ścieków.

Pochylenie podłużne nawierzchni zjazdu projektuje się 0,84 % a spadek poprzeczny 2,0%.

Pozostałe elementy rozwiązania wysokościowego pokazane są w projekcie na profilu podłużnym i przekroju charakterystycznym - konstrukcyjnym.

3.3. Zjazd i utwardzenie przepompowni

Przyjęto konstrukcję nawierzchni dróg wg R.M.T.iG.M. i „Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych” załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. stosując analogię - rozwiązanie indywidualne.

konstrukcja nawierzchni zjazdu i utwardzenia przepompowni

8 cm - kostka betonowa wibroprasowana

5 cm - warstwa podsypki cementowo - piaskowej 1:4

20 cm - podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3

37 cm - warstwa odsączająca z pospółki - wymiana gruntu po zdjęciu warstwy humusu

Razem grubość nawierzchni: 70 cm

Warunek mrozoodporności jest spełniony. Podłoże należy dogęścić do wskaźnika $I_s=1,0$ i wtórnego modułu odkształcenia $E_2=100\text{MPa}$. Szczegóły konstrukcji nawierzchni zjazdu pokazano na rysunku konstrukcyjnym w skali 1:25.

3.4. Krawężniki

Obramowanie zjazdu i utwardzenie przepompowni projektuje się krawężnikiem betonowym typu najazdowego o świetle $h=2\text{cm}$ o wymiarach 15x22 ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem, beton klasy C12/15. Szczegóły konstrukcji nawierzchni zjazdu pokazano na rysunku konstrukcyjnym - charakterystycznym w skali 1:25.

3.5. Roboty ziemne, rozbiórkowe, pobocze, zielen

Roboty ziemne z uwagi na warunki terenowe w przeważającej części projektuje się wykonać mechanicznie, a tam gdzie występują utrudnienia, np. przy uzbrojeniu podziemnym (w szczególności przy zjeździe) należy wykonać ręcznie.

Przyjęto podział robót 80% mechanicznie i 20% ręcznie.

Roboty ziemne obejmują następujący zakres:

- wykonanie korytowania pod nawierzchnię zjazdu i utwardzenia terenu,
- zagęszczenie podłoża pod konstrukcję nawierzchni zjazdu i utwardzenia terenu

- wykonanie poboczy z kruszywa grubości 10 cm z zagęszczeniem, formowanie skarpy nasypu
- plantowanie ręcznie terenów zielonych z humusowaniem, przy grubości warstwy humusu 10 cm

Podłoże gruntowe należy dogęścić mechanicznie do wskaźnika $I_s=1,0$

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-S-02205.

Drzewa występujące w liniach rozgraniczających pasa drogowego nie kolidują z trasą projektowanego zjazdu należy jedynie wykonać karczowania skupin samosiejek.

3.6. Odwodnienie

Odwodnienie zjazdu odbywać się będzie powierzchniowo na pasy zieleni w liniach rozgraniczających działki pasa drogowego. Podłoże gruntowe w projektowanym rejonie jest przepuszczalne, obecnie na terenie przylegającym do drogi nie występują zastoiska wody opadowej.

3.7. Zestawienie powierzchni projektowanych elementów zagospodarowania

- nawierzchnie zjazdu: 39,85 m²
- nawierzchnie utwardzenia przepompowni: 19,60 m²

3.8. Organizacja ruchu

Nie wprowadza się zmian w stałej organizacji ruchu.

Uwagi końcowe:

- wytyczenie linii krawędziowych powierzyć uprawnionemu geodecie po zakończeniu prac budowlanych całość robót należy zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać dokumentację powykonawczą zamawiającemu (Inwestorowi),
- do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest) oraz przeprowadzać wszystkie, wymagane przepisami badania (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót, a nie po ich zakończeniu,
- wysokościowo dowiązać do repera państwowego,
- przy wykonywaniu wykopów zachować szczególną ostrożność w strefie zalegania uzbrojenia podziemnego,
- w przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach Wykonawca o tym fakcie winien powiadomić Inwestora i przypuszczalnego właściciela urządzenia oraz w ramach inwentaryzacji powykonawczej nanieść je na mapy,
- regulacji studzienek, wpustów i armatury uzbrojenia wykonać na etapie warstwy ścieralnej nawierzchni,
- roboty wykonać zgodnie z projektem, normami wykonania poszczególnych elementów robót opisem w części kosztowej,
- **Szczególną uwagę należy zwrócić na znaki geodezyjne, których nie można zniszczyć, uszkodzić lub przemieścić gdyż koszty ich odtworzenia poniesie wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego za wykonywane roboty budowlane,**
- **W przypadku stwierdzenia w podłożu projektowanej inwestycji gruntów nienośnych i wysadzinowych należy je wybrać i zastąpić gruntem nośnym np.: pospółką, a następnie zagęścić.**

Opracował:
mgr inż. Janusz Raczyński