

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe
DOMED Sp. z o.o.
ul. Bystrzycka 26, 54-215 Wrocław

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja:

**„BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW I SIECI KANALIZACYJNEJ
W SŁAJŚNIE”**

Temat:

**Odbudowa nawierzchni
w pasie drogi wojewódzkiej nr 147 w Słajśnie**

Inwestor:

**Gmina Nowogard
pl. Wolności 1
72-200 Nowogard**

Jednostka projektująca:

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe DOMED
ul. Bystrzycka 26, 54-215 Wrocław**

Lokalizacja inwestycji :

Słajśno

Jednostka ewidencyjna:

gm. Nowogard - 320404_5

Obręb:

Słajśno 0040

Działki nr:

83, 65/1, 4

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

Niniejszą dokumentację sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanym i i normami oraz kompletna z punktu widzenia celowi, któremu ma służyć.			
Funkcja (specj.-zakres opracow.):	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant : (w specjalności drogowej)	mgr inż. Stanisław Seidel	85/74 WZDP	
Sprawdził : (w specjalności drogowej)	Inz. Kwiryna Frąckowiak	169/75 Wwm	
Niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaganiami ustawy oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust.1 pkt.1 Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r., z późniejszymi zmianami)			

Wrocław, 15 maja 2017

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Wykorzystane materiały

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

- 3.1. Obszar oddziaływania obiektu

4. Stosunki własnościowe

5. Odbudowa nawierzchni

6. Zestawienie odbudowywanych nawierzchni oraz przekroju konstrukcji.

7. Wytyczne realizacyjne

ZAŁĄCZNIKI

Nr 1 Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

Nr 2 Zaświadczenie o przynależności do DIIB

Nr 3 Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich – Decyzja ZZDW-3/BD/422b/287/16

Nr 4 Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich – Postanowienie ZZDW-3/BD/422B/145/17

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|--------|
| 1. Orientacja skala 1:10000 | rys. 1 |
| 2. Plan odbudowy nawierzchni skala 1:500 | rys. 2 |
| 3. Plan odbudowy nawierzchni skala 1:500 | rys. 3 |
| 4. Plan odbudowy nawierzchni skala 1:500 | rys. 4 |
| 5. Przekroje konstrukcyjne skala 1;50 | rys.5 |

1. Przedmiot opracowania

Powyższe opracowanie jest elementem prac projektowych, które ma na celu uzyskanie pozwolenia na budowę kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w pasie drogi wojewódzkiej nr 147 w Ślajsinie w ramach inwestycji pn. „*BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW I SIECI KANALIZACYJNEJ W ŚLAJSINIE*”

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Nowogard
pl. Wolności 1
72-200 Nowogard

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie stanowi element prac projektowych realizowanych w ramach umowy zawartej z inwestorem

Podstawą opracowania były:

- zlecenie inwestora;
- plan realizacyjny;
- obowiązujące normy i przepisy;
- umowa;
- uzgodnienia branżowe;
- wizja lokalna;

Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr XVIII/151/12 Rady Miejskiej w Nowogardzie z dn. 27.06.2012r.

Dla inwestycji wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia – Decyzja nr GKMio.6220.7.2016.KZ z dn. 10.11.2016r.

1.2. Wykorzystane materiały

Decyzje, postanowienia, przepisy prawne i opracowania.

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r, z późniejszymi zmianami.

Inwestycja jest zgodna z warunkami zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz wydanymi decyzjami i uzgodnieniami.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga wojewódzka nr 147 ma nawierzchnię utwardzoną -asfaltową.

Jezdnia o szerokości 6,0 m.

Pobocza o szerokości 0,25-0,5 m utwardzone kruszywem łamanym.

Pozostały pas drogowy jest zagospodarowany zielenią- trawniki.

Teren opada w kierunku północno-wschodnim.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana kanalizacja sanitarna w m. Ślajsinie umożliwia grawitacyjny odpływ ścieków sanitarnych z poszczególnych budynków mieszkalnych i odprowadzenie ich do projektowanej oczyszczalni ścieków. Kolektory projektuje się w pasie drogi wojewódzkiej, gminnej oraz na terenie działek prywatnych. W miejscach poprzecznego przekroczenia drogi

wojewódzkiej, kanalizacja projektowana jest w rurach ochronnych, stalowych, bez naruszenia struktury jezdni, zgodnie z warunkami wydanymi przez zarządcę drogi - metodami bezwykopowymi, przewiertem sterowanym.

3.1 Obszar oddziaływania obiektu:

Projektowana kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami w poboczu drogi wojewódzkiej wykonana będzie w wykopach wąskoprzestrzennych, a przejścia poprzeczne pod drogą wykonane będą metodą bezwykopową, przewiertem sterowanym. Wykorzystanie terenu w trakcie wykonywania sieci kanalizacji sanitarnej polegało będzie na wykonaniu wykopów wąskoprzestrzennych oraz komory nadawczej i komory odbiorczej przy metodzie bezwykopowej. Obszar oddziaływania obiektu pokrywa się z trasą projektowanej kanalizacji sanitarnej (pas wzdłuż projektowanej kanalizacji) i ogranicza się do nr **83, 65/1, 4**, obręb Słajfino.

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

1. *art.5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane*
2. *§55 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych*
3. *§3 pkt.1 ppkt 77 Rozp. Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
4. *załącznik do Rozp. Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*
5. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - §140, pkt.4-6*

4. Stosunki własnościowe

Trasa proj. kolektorów przebiega w poboczu drogi wojewódzkiej nr 147 w Słajsinie. Zarządca drogi uzgodnił pozytywnie przebieg kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w projektowanej formie. Działki objęte n/n opracowaniem to dz. nr **83, 65/1, 4**, znajdujące się w miejscowości Słajfino, gm. Nowogard. Podmiot ewidencyjny – Województwo Zachodniopomorskie, ul. Korsarzy 34, 70-540 Szczecin. Zarządcą drogi jest Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, ul. Szczecińska 31, 75-122 Koszalin.

5. Odbudowa nawierzchni

Po wykonanych pracach instalacyjnych w drodze wojewódzkiej, odbudowie będzie podlegać odcinek zjazdu z drogi wojewódzkiej o nawierzchni asfaltowej oraz przylegające do jezdni drogi wojewódzkiej pobocza z kruszywa łamanego i tereny zieleni w pasie drogowym..

Przyjęty sposób odbudowy nawierzchni związany jest z głębokością prowadzonych wykopów oraz w oparciu o załączniki nr 4 i 5 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Wykopy należy wykonywać zgodnie z PN-S-02205 /Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania./BN-72/8932-01/Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne./.

Zaprojektowano wykonanie wykopów pod sieci o szerokości dna 1,2-1,4 m oraz wykopów pod komory przepychowe startowe o wymiarach 2,0x2,0 m i komory odbiorcze o wymiarach 1,0x1,0 m, przyjęto, że klin odłamu sięga 0,5 m od krawędzi wykopu.

Do zasypywania wykopu należy przystąpić niezwłocznie po zakończeniu robót instalacyjnych.

Wykopy zasypywać warstwami, materiałem o dobrej zagęszczalności.

Grubość warstw zależna jest od sprzętu zagęszczającego:

- przy zagęszczeniu ręcznym - 0,15 m
- przy zagęszczaniu mechanicznym - 0,20 do 0,30 m

Z uwagi na fakt, iż konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - zał. nr 4, została ona zaprojektowana dla podłoża niewysadzinowego grupy nośności G 1, charakteryzującym się wartościami wskaźnika zagęszczenia I_s i wtórnego modułu odkształcenia E2 :

Wskaźnik zagęszczenia I_s Minimalny moduł odkształcenia wtórnego E2 mierzony o średnicy 30 cm nie mniejszy niż (MPa) płytą

Jezdnie KR1-KR2	1,00	100	
-----------------	------	-----	--

Podane w tabeli wskaźniki E2 należy uzyskać dla najwyższej warstwy o grubości 20 cm. Każda z warstw w wykopie powinna być zagęszczona od dna wykopu do spodu konstrukcji do uzyskania powyższych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Każda z warstw w wykopie powinna być zagęszczona od dna wykopu do spodu konstrukcji do uzyskania powyższych wartości wskaźnika zagęszczenia. Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu należy przeprowadzić zgodnie z BN-77/8931-12 /Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu./Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu E2 do pierwotnego modułu odkształcenia E1 jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy $E2/E1 < 2,2$. Poszerzony wykop zasypywać warstwami w taki sposób, aby zagęszczanie obejmowało również kliny odłamu. Na całej szerokości wykopu dla każdej kategorii ruchu należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia I_s zgodny z powyżej przedstawioną tabelą.

W przypadku wystąpienia gorszych parametrów nośności gruntu (G2, G3, G4) należy do głębokości wynikającej z załącznika 4 punkt 5.1. „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" poniżej spodu konstrukcji wymienić grunt na niewysadzinowy o nośności G1, np.: żwir, pospółka, piasek grubo- średnio-,lub drobnoziarnisty.

Powstały w trakcie robót gruz oraz odpady należy utylizować-składować zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.

6. Zestawienie odbudowywanych nawierzchni oraz przekroju konstrukcji.

Odbudowę nawierzchni po robotach związanych z układaniem kanalizacji sanitarnej przewidziano dla drogi wojewódzkiej objętej niniejszym opracowaniem

Roboty będą wykonywane wykopami otwartymi wąskoprzestrzennymi z umocnieniem brzegów wykopów szalunkami.

Całkowita powierzchnia odbudowy nawierzchni bitumicznej - 15,30 m²

Całkowita powierzchnia odbudowy nawierzchni kruszywa łamanego – 109,50 m²

Całkowita powierzchnia odbudowy zieleni – 64,00 m²

Konstrukcja nawierzchni bitumicznej- zjazd z drogi wojewódzkiej

<u>- w-wa ścieralna:</u>	Beton asfaltowy AC 11Ś gr. 5 cm Skropienie emulsją asfaltową
<u>- podbudowa</u>	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0/31,5 mm gr. 20 cm
<u>- w-wa odcinająca i mrozoochronna</u>	odkształcenia CBR=25%, wsp. Filtracji > 8m/dobę gr. 15cm

Konstrukcja nawierzchni z kruszywa łamanego - pobocza

<u>- nawierzchnia</u>	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0/31,5 mm gr. 20 cm
<u>- w-wa odcinająca i mrozoochronna</u>	odkształcenia CBR=25%, wsp. Filtracji > 8m/dobę gr. 15cm

Konstrukcja nawierzchni zieleni - pobocza

Warstwa ziemi urodzajnej gr.20 cm

7. Wytyczne realizacyjne

Wszelkie prace budowlane i instalacyjne prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami, przepisami techniczno - budowlanymi i uzgodnieniami branżowymi. W czasie realizacji inwestycji wierzchnią warstwę ziemi składować osobno, a po zakończeniu prac rozplantować na powierzchni terenów przeznaczonych na tereny zieleni.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić pisemnie zarządców istniejących sieci podziemnych oraz pozostałych zainteresowanych wymienionych w uzgodnieniach.

Po zakończeniu prac wykonać pomiary oraz dokonać odbioru technicznego. Prace wykonać z zachowaniem obowiązujących norm oraz przepisów BHP.

Na etapie wykonawstwa należy uwzględnić wszystkie warunki wyszczególnione w załączonych uzgodnieniach, decyzjach oraz postanowieniach załączonych do niniejszego projektu budowlanego.

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić zabudowie sąsiedniej ochronę przed uciążliwościami (wibracje, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby).

Podczas realizacji zakazuje się prowadzenia na placu budowy remontów sprzętu, wymiany olejów oraz wszelkich czynności prowadzących do skażenia środowiska.

Wszelkie prace ziemne w pobliżu kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, wodociągowych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Po zakończeniu prac należy przywrócić zagospodarowanie terenu do stanu pierwotnego.

Opracował:
mgr inż. Stanisław Seidel

