



Zamierzenie budowlane: BUDOWA DROGI S-2 KONOTOPA – PUŁAWSKA WRAZ Z BUDOWĄ ŁĄCZNIKA Z MPL „OKĘCIE” I UL. MARYNARSKĄ (S79) W WARSZAWIE

Etap: Etap II/1: Trasa N-S od węzła „Lotnisko” do węzła „Marynarska”

Numer i tytuł umowy: Umowy nr 175/2009 z dnia 04.09.2009 r. w sprawie sprawowania nadzoru autorskiego nad kontraktem pn.: „Budowa drogi ekspresowej S-2 odc. Konotopa - Puławska wraz z budową łącznika z MPL Okęcie i ul. Marynarską (S-79).

Nazwa i adres Inwestora: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

Jednostka projektująca: DHV POLSKA Sp. z o.o., ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”

Obiekt budowlany: TRASA NS

Numer projektu: 2332/PW/EII

Spis zawartości projektu: strona 3

Wykaz opinii i uzgodnień: strona 9

DO REALIZACJI
GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
Oddział w Warszawie
Kierownik Projektu
Budowa drogi S-2 odc. Konotopa-Puławska
z łącznikiem z MPL Okęcie / ul. Marynarską

mgr inż. Rafał Chojecki

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Włodzimierz Górewicz	wod-kan	Nr Upr. St-446/81	04.2011	
Sprawdzający	mgr inż. Jerzy Kozłowski	wod-kan	Nr Upr. St-89/75	04.2011	

NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK, NA KTÓRYCH USYTUOWANY JEST OBIEKT BUDOWLANY.

OBRĘB : 2-04-05

Działki ewidencyjne o numerach 14/1, 14/2.

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKT WYKONAWCZY

DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z
OGRODAMI DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”.

I. OPIS TECHNICZNY.

1.	Podstawa i opracowania	6
2.	Informacje ogólne	6
3.	Materiały wykorzystane w opracowaniu	7
4.	Warunki gruntowo-wodne	7
5.	Opis projektowanego odwodnienia	7
6.	Wytyczne końcowe	8
7.	Wytyczne BHP	8

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 Plan sytuacyjny
Rys. 2 Profil podłużny drenażu $\varnothing 160$ mm
Rys. 3 Wykaz studzienek

Skala 1:1000
Skala 1: 100/1000

I OPIS TECHNICZNY

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1. Dotyczy: Umowy nr 175/2009 z dnia 04.09.2009 r. w sprawie sprawowania nadzoru autorskiego nad kontraktem pn.: „Budowa drogi ekspresowej S-2 odc. Konotopa - Puławska wraz z budową łącznika z MPL Okęcie i ul. Marynarską (S-79).

Opracowanie wykonano na podstawie zlecenia z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie, ul. Mińska 25, Warszawa nr pisma GDDKiA O/WA R.1/JO/S2/83/11 z dnia 02.03.2011 r.

Przedmiotem umowy jest opracowanie dokumentacji projektowej na: Docelowe uregulowanie stosunków wodnych na obszarze sąsiadującym z Ogrodami Działkowymi „Owoc” i „Dalia”.

2. INFORMACJE OGÓLNE.

2.1. Inwestor.

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

ODDZIAŁ WARSZAWA

03-808 WARSZAWA ul. Mińska 25

tel. (22) 810 39 84

fax. (22) 810 04 12

2.2. Biuro opracowujące projekt:

DHV POLSKA Sp. z o.o.

02-672 WARSZAWA, ul. Domaniewska 41 (*bud. NEPTUN*)

tel. (22) 606 28 02

fax. (22) 606 28 03

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”

3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Dokumentacja geotechniczna.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na obszarze objętym dokumentacją projektową występują nasypy składające się z piasku grubego, piasku gliniastego, piasku drobnego, gliny piaszczystej i humusu. Warstwa ta występuje od powierzchni terenu i jest głęboka od 0,3 m do 1,8m. Pod tą warstwą występuje glina piaszczysta z soczewkami z piasku drobnego (od 0,3 m do 8.5 m pod terenem). Woda gruntowa występuje na różnych głębokościach, uzależnione jest to od lokalizacji otworu geologicznego i pory roku.

5. OPIS PROJEKTOWANEGO ODWODNIENIA

W związku z możliwością negatywnego wpływu wód gruntowych i opadowych z rejonu Pracowniczych Ogródków działkowych „Dalia” i „Owoc” na pas drogowy na węźle „Marynarska” zaprojektowano drenaż opaskowy. Drenaż zaprojektowano na granicy wzdłuż Pracowniczych Ogródków Działkowych od strony południowo-wschodniej. Zadaniem drenażu będzie odprowadzenie napływających wód z tego rejonu do kanalizacji deszczowej zaprojektowanej dla potrzeb odwodnienia Trasy NS. Zbieracz zaprojektowano z rur drenarskich $\varnothing 160$ mm PVC-u łączone na złączki, z filtrem z geowłókniny gr. 3 mm w otulinie filtracyjnej ze żwiru o grubości < 22 mm. Na końcu rur drenarskich należy zamocować zaślepki. Podsypkę gr. 50 mm i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie, jak i w ich przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw oraz zasypki wstępnej do wysokości 300 mm ponad wierzch przewodu, ale nie mniej niż jego średnicy, powinno przebiegać warstwami ręcznie lub lekkim sprzętem – niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni, szczególnie w dolnej części rury, a zagęszczenie nie może być mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctora. Warstwa podsypki dolnej o grubości 50 mm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Na zasypkę główną należy użyć gruntów sypkich niewysadzinowych, takich jak stosowane do wykonania podsypki. Grubość warstw nie powinna być większa od 15 cm przy zagęszczaniu ręcznym i 30 cm przy zagęszczaniu mechanicznym.

Na załamaniach zaprojektowano studzienki rewizyjne drenarskie z rury karbowanej $\varnothing 315$ z osadnikiem na piasek. Studzienka drenarska składa się ze stożka żelbetowego umieszczonego bezpośrednio na zewnątrz rury trzonowej i włazu żeliwnego B125 na stożek żelbetowy.

Studzienki drenarskie należy montować równocześnie z układaniem zbieracza. Prace przy montażu polegają na:

- przycięciu rury trzonowej do wymaganej wysokości,
- wycięciu otworów wlotowych i wylotu na odpowiednich wysokościach,
- w wykonanym wykopie ułożyć 15-20 cm warstwę podbudowy z pospółki, wyrównać ją i zagęścić,
- ustawić rurę trzonową, zamkniętą od dołu,
- podłączyć rurociągi za pomocą uszczelki i króćców,
- przystąpić do zasypywania studni. Należy zwrócić uwagę na to aby wypełnienie wokół studni było równomiernie rozłożone i dobrze zagęszczone.
- ułożyć zwieńczenie studni,
- uzupełnić obsypanie studni.

UWAGA: grunt zasypu nie może zawierać zamrożonych brył, kamieni, gruzu o ostrych krawędziach

Na terenie Rodzinnych Ogródków Działkowych istnieje drenaż zbierający wodę z obszaru przedmiotowych ogródków, mający ujście prawdopodobnie do rowów kolejowych wzdłuż linii Warszawa-Radom.

Istniejące końcówki drenaży znajdujące się w liniach rozgraniczających dla Trasy NS należy zlikwidować.

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”

Likwidacja polegać będzie na odkopaniu urządzeń i wydobyciu ich. W celu zabezpieczenia przed zamuleniem odcinków sieci pozostającej poza linia rozgraniczającą dla Trasy NS, odkryte końcówki rurociągu należy zakryć cegłą ceramiczną ułożoną prostopadle do osi przewodu. Cegła powinna przylegać do krawędzi sączka. Po ułożeniu cegły należy ją docisnąć zagęszczonym gruntem tak aby w trakcie zasypywania wykopu nie nastąpiło jej przemieszczenie.

6. Wytyczne końcowe

Występującą warstwę humusu należy odłożyć na bok. Dopuszcza się ponowne użycie zdjętego humusu do rekultywacji terenu, na którym rozplantowany zostanie grunt z wykopów, pod warunkiem stwierdzenia jego odpowiedniej jakości przez Wykonawcę w porozumieniu z Inwestorem.

Roboty ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z zaleceniami Producenta rur oraz obowiązującymi normami. System drenarski jest zgodny z normą PN-C-89221:1988 „Rury drenarskie i karbowane z PVC-u”.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt 9 COBRTI-INSTAL „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”, oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r „W sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych” Dz.U. Nr 47 z 2003r. poz. 401.

7. Wytyczne bhp.

W czasie prowadzenia robót instalacyjnych należy stosować się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r „W sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. Nr 47 z 2003 r poz. 401.

DO REALIZACJI

GENERAŁNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
Oddział w Warszawie
Kierownik Projektu
Budowa drogi S-2 odc. Konotopa-Puławska
z łącznikiem z MPL Okęcie i ul. Marynarską

mgr inż. Rafał Chojecki

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”

OPINIE I UZGODNIENIA.

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna

12.01.2005

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

TK-840-52602/5761/04

Dotyczy: możliwości odprowadzenia wód opadowych z odcinka Południowej Obwodnicy Warszawy od węzła „Konotopa” do węzła „Puławska” wraz z odcinkiem drogi ekspresowej/

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie Spółka Akcyjna w odpowiedzi na pismo znak 2207/2004 z dnia 17.12.2004 informuje, że odprowadzenie wód opadowych w ilości 15 l/s z projektowanego zbiornika retencyjnego będącego elementem systemu odwodnienia ww. drogi będzie możliwe do kanału deszczowego Ø 0.60m w ul. Marynarskiej.

Dodatkowo informujemy, że ostatecznym odbiornikiem wód deszczowych z ww. lokalizacji jest Potok Służewiecki. Na odprowadzenie ww. ilości wód opadowych do Potoku należy uzyskać zgodę od jego właściciela i użytkownika.

Na system odprowadzenia wód opadowych z zbiornika retencyjnego należy opracować projekt budowlano-wykonawczy zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnić go w MPWiK S.A. Do projektu należy dołączyć dokumenty prawne stwierdzające własność terenu, w którym zlokalizowane będą sieci kanalizacyjne.

Projekt wykonać w oparciu o dane techniczne otrzymane od nas.

System odprowadzenia wód opadowych ze zbiornika nie będzie w eksploatacji MPWiK S.A.

Do wiadomości :

1. Arch. I

DYREKTOR
d.s. Eksploatacji

mgr inż. Wojciech Charkiewicz

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”

**Wojewódzki Zarząd
Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Warszawie
Oddział w Warszawie**

02-656 Warszawa, ul Ksawerów 8
www.warszawa.wzmuiw.gov.pl

tel.(022) 843 81 71 fax. (022) 843 80 71
e-mail: WZMiUW@warszawa.wzmuiw.gov.pl

Warszawa, dnia 15.11.2004r.

IWWA-4103-3u/242/2004

**Zarząd Dzielnicy Ursynów M. St. Warszawy
ul. Lanciego 14
02-792 Warszawa**

Dotyczy: wprowadzenia wód do rowów melioracji szczegółowych Nr 4, PS-4, PS-7, na terenie dzielnicy Ursynów.

W odpowiedzi na Państwa pismo (znak: WOŚ-6214/1/2769/04) Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych – Oddział w Warszawie uprzejmie informuje, że wody w wymienionych wyżej rowach, zgodnie z art. 12 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 ze zm.) stanowią własność właściciela nieruchomości (art. 12 - „Wody stojące oraz wody w rowach znajdujące się w granicach nieruchomości gruntowej stanowią własność właściciela tej nieruchomości”).

Rowy Nr 4, PS-4, PS-7 leżą w zlewni Potoku Śliżewieckiego, będącego w administracji WZMiUW i rzutują na jego przepływy, powodując powstawanie zjawisk powodziowych.

Biorąc pod uwagę również to, że rowy melioracyjne nie są przystosowane do bezpośrednich zrzutów ścieków deszczowych, WZMiUW zaleca retencjonowanie wody z projektowanej drogi ekspresowej pod autostradą A – 2 w zbiornikach i opróżnianie ich przy natężeniu przepływu 5 l/s.

DYREKTOR ODDZIAŁU
WZMiUW w Warszawie

mgr inż. Piotr Michaluk

Załączniki:

1. Pismo DHV Polska Sp. z o.o. znak : 1675/2004 z dn. 30.09.2004r.
2. Załącznik graficzny „Plan orientacyjny w skali 1:10000”

Do wiadomości:

0. DHV Polska Sp. z o.o.
Ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

PROJEKT WYKONAWCZY

**DOCELOWE UREGULOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH NA OBSZARZE SĄSIADUJĄCYM Z OGRODAMI
DZIAŁKOWYMI „OWOC” I „DALIA”**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA