

Inwestor:



Gmina Miasto Suwałki

reprezentowana przez:

Czesława Renkiewicza - Prezydent Miasta Suwałki

ul. Mickiewicza 1

16-400 Suwałki

Załącznik Nr 14 do decyzji Nr 2/2017
Prezydenta Miasta Suwałk
z dnia 12 maja 2017
o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
znak: A6P-6740-103-2017-54

Jednostka projektowa:



TORPROJEKT Sp. z o. o.

ul. Gniewkowska 1

01-253 Warszawa

Z up. PREZYDENTA
Miasta Suwałk
mgr inż. arch. Małgorzata Włoskowska
Naczelnik Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej

Obiekt budowlany:

BUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z BOCZNICĄ KOLEJOWĄ
OD STACJI „LAS SUWAŃSKI” DO UL. DUBOWO I W SUWAŁKACH

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

KONSTRUKCYJNA I SIECI SANITARNE

Nazwa opracowania:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
TOM 4 – KANALIZACJA DESZCZOWA

Nr działki, obręb, jednostka ewidencyjna:

Pas drogowy:

32893 - obręb nr 8, 206301_1, M. Suwałki

Działki przewidziane do podziału i zatwierdzenia decyzją ZRID (tłustym drukiem w nawiasach - numery działek po podziale przeznaczone pod inwestycję)

32916/1 (32916/4, 32916/5, 32916/6), 32899/4 (32899/7, 32899/8), 32838 (32838/1, 32838/2, 32838/3), 32839/2 (32839/3, 32839/4) - obręb nr 8, 206301_1, M. Suwałki

Działki przewidziane do czasowego zajęcia:

32848 , 32912, 32897, 32840, 32899/4 (32899/7, 32899/8), 32838 (32838/1, 32838/2, 32838/3), 32839/2 (32839/3, 32839/4) - obręb nr 8, 206301_1, M. Suwałki

Kategoria obiektów budowlanych:

sieci – XXVI kategoria obiektu budowlanego

Wersja:

3

Data:

styczeń 2017r

Egzemplarz nr:

3


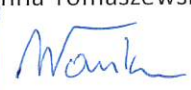


Spis zawartości projektu budowlanego

Część 1	Projekt zagospodarowania terenu
	Tom 1 – Projekt zagospodarowania terenu
Część 2	Projekt architektoniczno-budowlany
	Tom 2 – Układ drogowy
	Tom 3 – Układ torowy
	Tom 4 – Kanalizacja deszczowa
	Tom 5 – Elektroenergetyka
	Tom 6 – Teletechnika
	Tom 7 – Sterowanie ruchem kolejowym

1. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

1.1 Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

Na podstawie art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego, oświadczam, że zaprojektowany / sprawdzony przeze mnie niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny dla celów, którym ma służyć, co potwierdzam złożonym poniżej podpisem.

PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ
inż. Jakub Brzozowski 	mgr inż. Anna Tomaszewska 
PROJEKTANT BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ
mgr inż. Grzegorz Siwiak 	mgr inż. Robert Wojno 



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 390 /06/S

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Jakub Brzozowski
inżynier

urodzony dnia 19 lutego 1975 roku w Lublinie, syn Janusza

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0503/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie; w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
2/ mgr inż. Irena Churska
3/ mgr inż. Krzysztof Booss



01.20.17.1

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

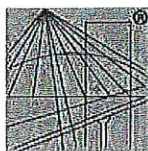
III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Otrzymują:

1. Pan Jakub Brzozowski
ul. Burzyńskiego 5 m. 58
03-984 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

01.2012 B/



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-X9D-5SA-BEK *

Pan JAKUB BRZOZOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0182/07
adres zamieszkania ul. KUSOCIŃSKIEGO 26 C, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-05 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



7

01.2017

B/



sygn. akt. MAZ/7131/ 596 /10 /S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Pani Annie Marii Tomaszewskiej
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 12 czerwca 1960 roku w Warszawie, córce Andrzeja**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0476/POOS/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

2017

B/

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Zygmunt Garwołiński

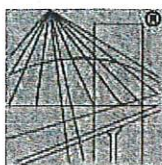


Otrzymują:

1. Pani Anna Maria Tomaszewska
ul. Grębałowska 17A m. 6
01-808 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a

01.2017

B/



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZQ5-ILU-JFB *

Pani ANNA MARIA TOMASZEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1760/01
adres zamieszkania ul. BORKOWA 24, 05-840 BRWINÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

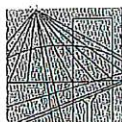
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

 Mazowieckie Okręgowe Biuro Inżynierów Budownictwa

01.2017

13/



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-MP-MW-0054-0055-68/2012

Poznań, dnia 20 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-3, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Grzegorz Adam Siwiak

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 30 kwietnia 1980 r. w Gnieźnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0113/PWOM/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności mostowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

01.20.17

B/

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Adam Siwiak jest upoważniony w specjalności mostowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia budowlane zgodnie z § 19 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe

oraz zgodnie z § 19 ust. 2 rozporządzenia jw. do obliczania światła mostów i przepustów.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

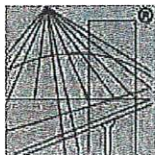
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Adam Siwiak
62-250 Czerniejewo, Szczytniki Czerniejewskie 26
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

01.03.17 B/



P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DTT-SV5-H4L *

Pan Grzegorz Adam Siwiak o numerze ewidencyjnym WKP/BM/0368/12
adres zamieszkania Szczytniki Czerniejewskie 26 , 62-250 Czerniejewo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-20 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



2017 01.20.17 B/

Warszawa, dnia 21 grudnia 2001 r.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Nr ewid. uprawnień: Wa-421/01

DECYZJA Nr 521/U/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 z późn. zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Roberta Wojno na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie /dyplom Politechniki Warszawskiej – Wydział Inżynierii Lądowej na kierunku Budownictwo w zakresie konstrukcji budowlanych i inżynierskich/ i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

N A D A J Ę

**Panu inżynierowi
Robertowi Wojno
ur. dnia 22 listopada 1974 r. w Warszawie**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. niniejsze uprawnienia budowlane stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Pana Roberta Wojno wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z up. Wojewody Mazowieckiego
ARCHITECT WOJEWÓDZKI
Barbara Łasińska
mgr inż. arch. Barbara Łasińska

01.2017



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-N9W-R47-YK3 *

Pan ROBERT WOJNO o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/8035/03
adres zamieszkania BIAŁOŁĘCKA 176, 03-253 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-09 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest bezpieczny

01.10.17 BJ

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy, przebudowy i zabezpieczenia kanalizacji deszczowej odbierającej wody opadowe i roztopowe z odwodnienia układu drogowego realizowanego w ramach zadania pn.:

„BUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z BOCZNICĄ KOLEJOWĄ OD STACJI „LAS SUWAŁSKI” DO UL. DUBOWO I W SUWAŁKACH”

2.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- Umowa z Inwestorem,
- Inwentaryzacja wykonana przez Projektanta w zakresie niezbędnym do opracowania projektu budowlanego,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Zatwierdzona Koncepcja Programowo – Przestrzenna,
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana we wrześniu 2016r.
- Warunki techniczne, uzgodnienia i opinie,
- Wymagania ustaw i rozporządzeń wykonawczych:
 - Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 290),
 - Ustawa „O drogach publicznych” z dnia 21 marca 1985 r. (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 460 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 1999r., nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. Dz. U. 1998 nr 151 poz. 987

- Ustawa „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa „Prawo wodne” z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2015 poz. 469),
- Rozporządzenie ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami).
- Wymagania norm, przepisów techniczno-budowlanych, instrukcji i wytycznych projektowania.

2.3 Cel i zakres opracowania

Celem realizacji robót budowlanych jest poprawa komunikacji drogowej na terenie miasta Suwałki i w jego okolicy. Również zapewnienie lepszego skomunikowania drogowego i kolejowego fabryki płyt wiórowych Tanne Sp. z o.o. Fabryka ta tworzy miejsca pracy dla okolicznej ludności co stanowi dużą wartość społeczną.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje budowę, przebudowę i zabezpieczenie kanalizacji deszczowej w ulicach oznaczonych na Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego symbolami 4KD, KKb, 3KD, 5KD, 6 KD. Szczegółowy zakres projektowanych robót pokazano na planach sytuacyjnych.

2.4 Stan istniejący

Na terenie przewidzianym pod inwestycję zlokalizowane są poniższe sieci sanitarne:

- wodociąg o średnicy $\phi 110$ mm w pasie drogowym ul. Dubowo I
- kanalizacja deszczowa o średnicach $\phi 200 \div 1800$ mm w pasie drogowym ul. Wojska Polskiego II
- wodociąg o średnicy $\phi 110$ mm z przyłączami w pasie drogowym

ul. Wojska Polskiego II

- gazociąg w pasie drogowym ul. Wojska Polskiego II
- wodociąg o średnicy $\phi 25$ mm w pasie drogowym ul. Wojska Polskiego

2.5 Warunki gruntowo – wodne

W podłożu – do głębokości osiągniętej otworami badawczymi stwierdzono występowanie utworów czwartorzędu (neogenu) wieku holocenijskiego.

Holocen w badanych otworach reprezentowany jest przez poziom glebowy, który osiąga miąższość około 0,3 – 0,7 m p.p.t. Poniżej nawiercono utwory plejstocenijskie i postplejstocenijskie, wykształcone w postaci gruntów rodzimych niespoistych – żwirów, pospółtek, piasków grubych i średnich oraz piasków drobnych.

W podłożu projektowanej inwestycji do głębokości osiągniętej wierceniami (do głębokości 3,0 m p.p.t.) nie stwierdzono przejawów występowania wód gruntowych.

2.6 Stan projektowany

2.6.1 Opis ogólny

Zgodnie z warunkami technicznymi otrzymanymi z Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Suwałkach nr TT.4000-100D/01/16 z dn. 05.08.2016r. projektuje się budowę nowych odcinków kanalizacji deszczowej dla odprowadzenia wód opadowych i roztopowych pochodzących z układu drogowego. Nowe odcinki kanalizacji deszczowej projektuje się dla następujących ulic:

- ul. 4KD od skrzyżowania z ul. Dubowo I do skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego
- ul. Wojska Polskiego II od rejonu posesji nr 118A przez skrzyżowanie z ul. 4KD do zjazdu za projektowany tor kolejowy

Na Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego ulice te są oznaczone symbolami 4KD, KKb, 5KD, 6KD. Szczegółowy zakres projektowanych robót pokazano na planach sytuacyjnych.

Odbiornikiem wód opadowych z projektowanych odcinków kanalizacji będą kolektory deszczowe z rur betonowych o średnicach dn 800 mm i dn 1800 mm.

Odprowadzane do kolektora deszczowego wody opadowe i roztopowe z układu drogowego muszą spełniać normy jakości określone szczegółowymi przepisami.

Dodatkowo zgodnie z punktem 3 powyżej przytoczonych warunków technicznych projektuje się zabezpieczenie kolektora deszczowego dn 1800 mm zlokalizowanego pod projektowanym torem kolejowym.

2.6.2 Obliczenia ilości wód opadowych i roztopowych miarodajnych z projektowanego odwodnienia układu drogowego

Obliczeń miarodajnych ilości wód dokonano w oparciu o metodę stałych natężeń (MSN)

Założenia do obliczeń:

- czas trwania deszczu miarodajnego $t_d = 15$ min.
- prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu – $p = 20\%$, $c = 5$ (raz na 5 lat)
- natężenie deszczu miarodajnego – $q = \frac{A}{t_d^{0,667}}$ [$\text{dm}^3/\text{s} * \text{ha}$]
- współczynnik dla powyższych parametrów i rocznej sumy opadów < 800 mm wynosi $A = 804$
- współczynnik spływu powierzchniowego (Ψ) dla obliczeń przyjęto
 - 0,95 – nawierzchnia bitumiczna
 - 0,85 – nawierzchnia z kostki betonowej
- współczynnik opóźnienia zależny od wielkości i kształtu zlewni $\phi = 1 / F^{1/4}$
- powierzchnia zlewni F [ha]

Natężenie deszczu miarodajnego:

$$q = \frac{804}{15^{0,667}} = 132,0 \text{ [dm}^3/\text{s} * \text{ha}]$$

Przepływ miarodajny określono wzorem:

$$Q_m = F * \Psi * \phi * q \text{ [dm}^3/\text{s}]$$

Zlewnia nr K1 z odwodnienia części ulicy 4KD

(od ul. Dubowo I do projektowanego ronda na ul. Wojska Polskiego II)

Nawierzchnia bitumiczna $F_b = 0,650$ ha

Nawierzchnia z kostki betonowej $F_k = 0,027$ ha

Z uwagi na małą wielkość zlewni współczynnik ϕ przyjęto równy 1.

$$Q_{K1} = (0,650\text{ha} * 0,95 + 0,027\text{ha} * 0,85) * 1,0 * 132 \text{ l/s} * \text{ha} = (0,618 + 0,023) * 1,0 * 132$$

$$Q_{K1} = 84,6 \text{ l/s}$$

Z a d a n i e Budowa drogi gminnej wraz z boczną kolejową od stacji „Las Suwański”
do ulicy Dubowo I w Suwałkach

Dobrano kanał grawitacyjny z rur PVC SN8 $\varnothing 400 \times 11,7$ mm, o parametrach przepływu:

- $Q_{K2} = 84,6$ l/s
- $I = 0,25\%$
- Wypełnienie $h/d = 65\%$
- $V = 1,05$ m/s

Zlewnia nr K2 z odwodnienia części ulicy 5KD

(od projektowanego ronda na ul. Wojska Polskiego II do zjazdu za projektowany tor kolejowy)

Nawierzchnia bitumiczna $F_b = 0,081$ ha

Nawierzchnia z kostki betonowej $F_k = 0,037$ ha

Z uwagi na małą wielkość zlewni współczynnik ϕ przyjęto równy 1.

$$Q_{K2} = (0,081\text{ha} \cdot 0,95 + 0,037\text{ha} \cdot 0,85) \cdot 1,0 \cdot 132 \text{ l/s} \cdot \text{ha} = (0,077 + 0,0315) \cdot 1,0 \cdot 132$$

$$Q_{K2} = 14,5 \text{ l/s}$$

Dobrano kanał grawitacyjny z rur PVC SN8 $\varnothing 315 \times 9,2$ mm, o parametrach przepływu:

- $Q_{K2} = 14,5$ l/s
- $I = 0,3\%$
- Wypełnienie $h/d = 34\%$
- $V = 0,67$ m/s

Kanalizacja posiada rezerwę do wykorzystania przy ewentualnej dalszej rozbudowie ulicy 5KD.

Zlewnia nr K8 – K11 z odwodnienia części ulicy 6KD

(część ul. Wojska Polskiego II od projektowanego ronda w kierunku północnym)

Nawierzchnia bitumiczna $F_b = 0,268$ ha

Nawierzchnia z kostki betonowej $F_k = 0,194$ ha

Z uwagi na małą wielkość zlewni współczynnik ϕ przyjęto równy 1.

$$Q_{K9-12} = (0,268\text{ha} \cdot 0,95 + 0,194\text{ha} \cdot 0,85) \cdot 1,0 \cdot 132 \text{ l/s} \cdot \text{ha} = (0,255 + 0,165) \cdot 1,0 \cdot 132$$

$$Q_{K9-12} = 55,5 \text{ l/s}$$

Dla wszystkich czterech włączeń do kolektora $\varnothing 1800$ mm dobrano kanał grawitacyjny z rur PVC SN8 $\varnothing 200 \times 5,9$ mm.

Zlewnia nr K3 – K7 z odwodnienia części ulicy 4KD

(od projektowanego ronda na ul. Wojska Polskiego II do skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego)

Nawierzchnia bitumiczna $F_b = 0,3595$ ha

Nawierzchnia z kostki betonowej $F_k = 0,160 \text{ ha}$

Z uwagi na małą wielkość zlewni współczynnik ϕ przyjęto równy 1.

$$Q_{K3-8} = (0,3595 \text{ ha} * 0,95 + 0,160 \text{ ha} * 0,85) * 1,0 * 132 \text{ l/s} * \text{ha} = (0,341 + 0,136) * 1,0 * 132$$

$$Q_{K3-8} = 63,0 \text{ l/s}$$

Dla wszystkich sześciu włączeń do kolektora $\phi 1800 \text{ mm}$ dobrano kanał grawitacyjny z rur PVC SN8 $\phi 200 \times 5,9 \text{ mm}$.

2.6.3 Rozwiązania projektowe w zakresie budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej

Kanały grawitacyjne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych gładkościennych z tworzywa sztucznego PVC jednorodnych (litych, jednowarstwowych), klasy SN 8 SDR 34. Rury o połączeniach kielichowych uszczelnionych uszczelkami gumowymi, o średnicy $\phi 200, 315$ i 400 mm . Projektowane rury zgodne z normą PN-EN 1401-1. Rury należy układać na podsypce z piasku grubości 15 cm z wyprofilowaniem w nim łożyska nośnego dla rury dającego kąt podparcia co najmniej 90° .

Projektuje się studzienki rewizyjne i połączeniowe z kręgów betonowych łączonych na uszczelki elastomerowe o średnicy dn 1000 mm produkowanych w oparciu o normę PN-EN 1917:2004 o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa . Projektowane studzienki z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6% , z kinetą monolityczną wykonaną z betonu samozagęszczanego w jednym cyklu technologicznym wraz z pierścieniami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej lub uszczelki wklejonej w ścianę dennicy. Wewnątrz studzienki stopnie żłazowe żeliwne. Zwieńczenia studni projektuje się w postaci zwężki betonowej o wytrzymałości min. $300 \text{ kN}(30 \text{ t})$ i włącz z żeliwa klasy D400, dn 600 mm (pokrywa luźna, pełna wysokość korpusu min. 140 mm , głębokość osadzenia min. 50 mm , ciężar pow. 130 kg).

Projektuje się wpusty uliczne żeliwne klasy D400 z rusztem luźnym. Dla przekroju drogowego projektuje się wpusty typu krawężnikowego, natomiast przy parkingach wpusty typu jezdniowego. Projektowane wpusty osadzone przez zastosowanie pierścieni odciążających na studzienkach betonowych dn 500 mm z osadnikiem prefabrykowanym połączonym z płytą denną głębokości 650 mm . Do podłączenia przykanalików odpływowych stosować

mufy ściennie przelotowe dn 200 mm. Płyta denną betonową montowaną na podsypce piaskowej gr. 20 cm.

Włączenia do istniejących studni i komór kanalizacyjnych na sieci należy wykonać przez zastosowanie przejścia szczelnego przez ścianę. Po wykuciu otworu o średnicy większej o ok. 100 mm od średnicy zewnętrznej rury przewodowej, ewentualne ubytki uzupełnić zaprawą wodoszczelną tak aby uzyskać przekrój kołowy otworu w ścianie komory. Rurę przewodową umieścić w wykonanym otworze. Uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rurą przewodową, a ścianą otworu wynoszącej ok. 30 mm wykonać przez łańcuch uszczelniający elastomerowy, skręcany, np. producent: INTEGRA typ. ŁU-4. Powyższe przejście przez ścianę studni musi gwarantować szczelność.

W istniejących studniach włączeniowych na kanalizacji miejskiej należy wyrobić kinety z betonu C 20/25.

Włączenia do istniejących studni kanalizacyjnych oznaczone na rysunkach symbolami K1 – K11 zaprojektowano w komorze roboczej.

W związku z projektowanym nowym ukształtowaniem wysokościowym jezdni, chodników i terenów zielonych projektuje się wykonać regulację pionową istniejących włazów na studzienkach za pomocą pierścieni wyrównujących. Włazy kanałowe projektuje się wymienić na nowe o parametrach jak dla projektowanych studzienek rewizyjnych. W przypadku gdy kominy studzienek wykonane są z cegły lub bloczków betonowych należy je zdemontować i zastąpić pierścieniami regulacyjnymi.

Szczegóły dotyczące usytuowania w planie i profilu projektowanych rozwiązań znajdują się w części rysunkowej projektu.

2.6.4 Zestawienie podstawowych materiałów

Kanalizacja deszczowa – odwodnienie układu drogowego

Rury kanalizacyjne PVC \varnothing 200	826,0 m
j.w. \varnothing 250	68,0 m
j.w. \varnothing 315	467,5 m
j.w. \varnothing 400	388,5 m
Studzienki betonowe \varnothing 1000	32 kpl.

Wpusty deszczowe $\varnothing 500$

67 kpl.

(Uwaga: szczegółowe parametry materiałów zgodnie z opisem technicznym.)

2.6.5 Rozwiązania projektowe w zakresie zabezpieczenia istniejącego kolektora deszczowego dn 1800 mm

W ramach prac związanych z dostosowaniem nośności rurociągu $\varnothing 1800$ do obciążeń kolejowych o współczynniku klasy obciążeń $\alpha=1,21$ zaprojektowano zastosowanie żelbetowej płyty odciążającej posadowionej bezpośrednio na podbudowie z mieszanki cementowo-piaskowej zbrojonej geosyntetykami. Długość płyty wynosi 15,1m a jej szerokość 3,95m. Płyta zostanie wyposażona w izolację i system odwodnienia w postaci drenażu z odprowadzeniem ściekiem skarpowym. Spadek podłużny daszkowy od osi płyty wynosił będzie 2%.

Zaprojektowano zastosowanie następujących materiałów konstrukcyjnych:

- Stal zbrojeniowa kl. AIIIIN
- Beton klasy C30/37
- Klasa ekspozycji konstrukcji XC2, XA1

Konstrukcja będzie spełniać wymagania skrajni maszyn 2,20mx0,75m.

Istniejący rurociąg jest w dobrym stanie technicznym.

Prace należy prowadzić pod nadzorem i w uzgodnieniu z Administratorem rurociągu.

2.6.6 Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać mechanicznie lub ręcznie zgodnie z normą PN-B-10736:1999.

Z uwagi na rodzaj gruntu wykopy wykonywać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych ubezpieczonych. Nadmiar gruntu wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci z urządzeniami podziemnymi, roboty ziemne prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników poszczególnych urządzeń.

Zasypkę wykonywać warstwami co 30 cm. Warstwy zagęścić ręcznie lub mechanicznie.

Wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić $> 0,98$.

Z przeprowadzonych badań geotechnicznych wynika, że budowa nie powinna wymagać odwodnienia wykopów. Przy ewentualnym wystąpieniu wody gruntowej, sposób

odwodnienia wykopów w zależności od występującego natężenia dopływu wody ustali Wykonawca robót.

Ze względu na głębokie wykopy należy zachować szczególne warunki ostrożności przy wykonywaniu robót ziemnych i montażu przewodów.

2.6.7 Uwagi ogólne do wykonawstwa i odbioru robót

Roboty montażowe i ziemne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Zwracać uwagę na przestrzeganie przepisów BHP, szczególnie przy robotach ziemnych, które należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne, oraz z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Zasypkę wykopów wykonać gruntem rodzimym z odpowiednim zagęszczeniem usuwając z gruntu ewentualnie występujące kamienie, korzenie, odpadki itp.

Natrafione uzbrojenie podziemne, niewykazane w projekcie, zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

2.6.8 Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Część opisowa informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia przy wykonaniu robót budowlanych została zamieszczona w projekcie zagospodarowania terenu – Tom 1.

PROJEKTANT

inż. Jakub Brzozowski

MAZ/0503/POOS/06

w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji, sieci
i urządzeń sanitarnych

PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Siwiak

WKP/0113/PWOM/12

w specjalności mostowej

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Anna Tomaszewska

MAZ/0476/POOS/10

w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji, sieci
i urządzeń sanitarnych

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Robert Wojno

Wa-421/01

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Skala
1	Plan sytuacyjny – ark. 1/2	SAN-001	1:500
2	Plan sytuacyjny – ark. 2/2	SAN-002	1:500
3	Rzut i przekrój – zabezpieczenie istniejącego kanału Ø1800 mm pod projektowanym torem	SAN-003	1:50
4	Rzut i przekrój – studzienka rewizyjna betonowa	SAN-004	-
5	Rzut i przekrój – wpust uliczny deszczowy	SAN-005	-

4. ZAŁĄCZNIKI

L.p.	Nazwa załącznika
1	Warunki techniczne PWiK w Suwałkach

Suwałki, 5 sierpnia 2016 r.

PRZEDSIĘWSTWIE WODOCIĄGÓW I
KANALIZACJI W SUWAŁKACH
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki
tel. 87 567-50-53, 567-50-72
NIP 814-000-41-69 REGON 780311945
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 000091809
Kap. zał. 60.131.000 zł.

TT.4000-100D/01/16

WARUNKI TECHNICZNE

na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych z nowoprojektowanego i przebudowywanego układu komunikacyjnego ulic: 4KD, 5KD oraz części 6KD rejonu Suwałskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Suwałkach oraz projektowanej bocznicy kolejowej

W odpowiedzi na pismo TORPROJEKT Sp. z o.o. znak TR/JB/360/2016 z 27.07.2016 r. (data wpływu 4.08.2016 r) w sprawie jw. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością wydaje poniżej warunki techniczne na opracowanie dokumentacji projektowej odwodnienia projektowanych i modernizowanych ulic j.w.:

1. Oprowadzenie ścieków opadowych z powierzchni pasa drogowego projektowanej ulicy 4KD oraz 5KD należy projektować systemem kanałów podziemnych i studzienek rewizyjnych oraz wpustów deszczowych z osadnikiem - z odprowadzeniem do kolektora deszczowego z rur betonowych DN1800mm i 800mm w skrzyżowaniu dróg 4KD/KKb, poprzez dowolną studzienkę na kanale.
2. Ścieki opadowe z powierzchni modernizowanej ulicy 6KD należy odprowadzić do istniejącego wzdłuż ulicy kolektora deszczowego DN 1800mm z przebudową istniejących wpustów deszczowych.
3. Odcinek kanału deszczowego przechodzący pod torami kolejowymi przebudować lub odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dobór zabezpieczenia dobierze projektant z uwzględnieniem obciążeń pionowych działających na rurę pochodzących od naporu gruntu i ruchu szynowego.
4. Odwodnienie torowiska należy realizować do gruntu, stosując właściwie dobrany materiał filtracyjny, odpowiednie spadki poprzeczne torowiska, właściwe ukształtowanie skarp oraz w razie potrzeby drenaż podziemny i rowy.
5. Sieć kanalizacji deszczowej projektować z rur:
 - gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych) z zastosowaniem kształtek kielichowych tego samego systemu; lub
 - niekarbowanych z PP z gładką ścianką zewnętrzną oraz wewnętrzną (jednorodnych lub trójwarstwowych), klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), z zastosowaniem kształtek tego samego systemu; lub
 - niekarbowanych z PEHD strukturalnych dwuściennych z gładkimi ściankami, jednokielichowych, z zastosowaniem kształtek tego samego systemu;
 - przy średnicach powyżej DN 600mm dopuszcza się rury GRP.
6. Podejścia do studzienek osadnikowych projektować z rur:
 - gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych).
7. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
 - z kręgów betonowych o średnicy nie mniejszej niż 1000mm produkowanych w oparciu o normę zharmonizowaną PN-EN 1917:2004 i aprobatę techniczną AT-15-9305/2014, o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%, z kinetą monolityczną wykonaną z betonu samozagęszczalnego w jednym cyklu technologicznym wraz z przejściami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej, uszczelki wklejanej w ścianę dennicy, lub gniazd przyłączeniowych na rury z uszczelką na bosym końcu (w zależności od rodzaju rury),

ZA WYKONANIE PRAC
mgr. inż. Andrzej Wójcik
01.2017
data

- na odcinkach prostych w odległości co ok. 70m,
 - przy każdej zmianie kierunku $\geq 30^\circ$ oraz spadku,
 - w węzłach połączeniowych kanałów.
8. Studzienki osadnikowe projektować:
- betonowe DN500,
 - głębokość osadnika 0,5-0,6m
9. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
- zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t). W przypadku studni powyżej 2000mm należy stosować płytę z pierścieniem odciążającym, wyjątek stanowią studnie lokalizowane poza pasem drogowym, gdzie dopuszcza się zastosowanie samej płyty pokrywowej.
 - właz z żeliwa klasy D400, prześwit min. $\varnothing 600$ mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 130 kg.
10. Zwieńczenia studni osadnikowych:
- pierścień odciążający,
 - pierścień pokrywowy do wpustów ulicznych,
 - wpust: krawężnikowo - jezdniowy, żeliwny, klasy D250, lub płaski (jezdniowy) D400 z rusztem luźnym bez zawiasu – stosowanie w zależności od lokalizacji
11. Włączenia przyłączy kanalizacji deszczowej do projektowanych kanałów należy wykonywać z wykorzystaniem:
- studni rewizyjnych i połączeniowych wg pkt 7,
 - dopuszcza się włączenie za pomocą trójników skośnych 45° (przy zagłębieniu kanału nie większym niż 2m, powyżej 2 m – w uzasadnionych przypadkach),
13. Wykonać regulację pionową (wraz z wymianą) istniejących włazów studni uwzględniając spadek podłużny oraz poprzeczny nowej niwelety drogi. Regulację włazów studni należy wykonać za pomocą pierścieni wyrównujących. W przypadku, gdy kominy w istniejących studniach wykonane są z cegły lub kostki betonowej należy je zdemontować i zastąpić pierścieniami regulującymi.
14. Niniejsze warunki techniczne są warunkami ogólnymi i stanowią jedynie podstawę do projektowania. Szczegóły rozwiązań projektowych będą uzgadniane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o.o. podczas kolejnych etapów uzgadniania dokumentacji.
15. Ważność warunków technicznych - 24 miesiące od daty wydania.

W załączeniu:
- załącznik graficzny

KIEROWNIK
działu technicznego
[Podpis]
mgr inż. Agnieszka Małach

.....
podpis osoby wydającej warunki

Załącznik nr 1
01.10.17
Główny projektant

URZĄD MIEJSKI w SUWAŁKACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
I GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
16-400 Suwałki, ul. Mickiewicza 1

01. 2012 ✓ B ✓