

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

TOM I: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU TOM I.1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA

	str.
OŚWIADCZENIE	3
UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO OIIB PROJEKTANTÓW	4
I OPIS TECHNICZNY.....	16
1 ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	16
2 WSTĘP.....	16
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	16
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	16
3. CEL OPRACOWANIA	16
4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	16
3 CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA.....	17
1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	17
2. CHARAKTERYSTYKA WARSTW GEOTECHNICZNYCH	17
4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	17
5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU.....	18
1. STAN PROJEKTOWANY	18
2. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	18
3. PRZEKRÓJ NORMALNY	19
4. ODWODNIENIE	19
5. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA.....	19
6 ZIELEŃ.....	20
1. ZIELEŃ DO WYCINKI	20
2. NASADZENIA ZASTĘPCZE	22
7 URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE.....	22
1. KANALIZACJA DESZCZOWA (RÓW KRYTY)	22
8 ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI.....	23
9 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ	23
10 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	23
1. PRZEPISY PRAWA, W OPARCIU, O KTÓRE DOKONANO OKREŚLENIA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	23
2. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	23
3. WYKAZ DZIAŁEK, NA KTÓRYCH REALIZOWANA JEST INWESTYCJA	23
11 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	23
12 GOSPODARKA ODPADAMI	24
13 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	24
14 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.....	24
15 UCIĄŻLIWOŚĆ AKUSTYCZNA	24
16 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE.....	24
17 WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ.....	24

18 PRZEWIDYWANY TERMIN REALIZACJI	24
19 UWAGI.....	25
RAMOWA ZAWARTOŚĆ INFORMACJI BIOZ.....	25
• ZAKRES ROBÓT;	25
• WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH;	25
• ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI;.....	25
• WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA;	25
• WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH;.....	25
• WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH ŚĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.....	25
INFORMACJE OGÓLNE	27
II WARUNKI, OPINIE I UZGODNIENIA BRANŻOWE.....	28
WARUNKI TECHNICZNE BUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ WYDANE PRZEZ STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE WYDZIAŁ INWESTYCJI I DROGOWNICTWA - PISMO NR WID.7013.2.30.8.2015KJ Z DNIA 02.11.2015 R.....	29
WARUNKI TECHNICZNE NA ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH WYDANE PRZEZ WOJEWÓDZKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W WARSZAWIE PISMO NR W/IWO-4105.678/16 Z DNIA 23.06.2016 R.	30
PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODK.6630.418.2016 Z DNIA 01.06.2016 WRAZ Z ZAŁĄCZNIKAMI	31
UZGODNIENIE ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH Z WOJEWÓDZKIM ZARZĄDEM MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W WARSZAWIE ODDZIAŁ WARSZAWA INSPEKTORAT WOŁOMIN.....	35
III CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	36
RYS NR 1 PLAN ORIENTACYJNY W SKALI 1:10 000.....	37
RYS NR 2 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500	38
RYS NR 3 PRZEKRÓJ NORMALNY W SKALI 1:20; 1:50.....	39
RYS NR 4 PROFIL PODŁUŻNY W SKALI 1:50/500.....	40
RYS NR 5 SCHEMAT ZJAZDU W SKALI 1:40.....	41
RYS NR 6 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU POD DROGĄ POWIATOWĄ NR 4337W W KM 0+315,40 W SKALI 1:50	42
TOM I.2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - BRANŻA INSTALACYJNA - KANALIZACJA DESZCZOWA	
I CZĘŚĆ OPISOWA	43
1. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.....	43
2. OPIS URZĄDZENIA WODNEGO I JEGO POŁOŻENIE W TYM ILOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW	44
3. CHARAKTERYSTYKA ŚCIEKÓW	48
4. CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA ŚCIEKÓW	48
5. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ WODNYCH PODLEGAJĄCYCH PRZEBUDOWIE.....	49
II CZĘŚĆ RYSUNKOWA	51
RYS NR 1 PLAN SYTUACYJNY - KANALIZACJA DESZCZOWA W SKALI 1:500	52
RYS NR 2 PROFIL PODŁUŻNY - KANALIZACJA DESZCZOWA W SKALI 1:100/500	53
RYS NR 3 SCHEMAT PRZYKANALIKA PCV Ø 200 MM W SKALI 1:20	54
RYS NR 4 SCHEMAT PRZEPŁYWOWEJ STUDNI BETONOWEJ DN 1200 Z OSADNIKIEM W SKALI 1:20	55

Oświadczenie

OŚWIADCZENIA ZGODNIE Z ART. 20. UST. 4
USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Rozbudowa drogi powiatowej nr 4337w (ul. Jana Pawła II) polegająca na budowie chodnika i kanału deszczowego na odc. od dz. nr ew. 129 /1 do dz. nr ew. 169 /1 obręb 0004 Kraszew Nowy

Stadium: **Projekt budowlany**

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlany dla w/w inwestycji- jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI				
FUNKCJA	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Mikołajuk	drogowa	LUB/0017/POOD/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Michał Łazowski	inżynierska drogowa	MAZ/0509/PBD/15	
PROJEKTANT	mgr inż. Sebastian Durda	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	MAZ/0343/POOS/14	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Konrad Suliński	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	MAZ/0213/POOS/10	
Grudzień 2016				

Uprawnienia i przynależność do OIIB Projektantów



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 5 czerwca 2012 r.

LOIIB.OKK.7131/22/12

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, ze zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity / Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Tomasz MIKOŁAJUK

magister inżynier

urodzony dnia 21 kwietnia 1983 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0017/POOD/12

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

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 :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasparek

Członek

mgr inż. Jerzy Ksiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Mikołajuk
ul. Gromadzka 13A,
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pan Tomasz MIKOŁAJUK

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 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 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
 - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-J4B-4HH-F8D *

Pan Tomasz Mikołajuk o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0182/12
adres zamieszkania ul. Gromadzka 13A, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-29 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 706 /15/D

Warszawa, dnia 28 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Michał Łazowski
ur. dnia 19 sierpnia 1983 roku w m. Biała Podlaska
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0509/PBD/15
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

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

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss

Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Michałowi Łazowskiemu
ur. dnia 19 sierpnia 1983 roku w m. Biała Podlaska**

**numer ewidencyjny MAZ/0509/PBD/15
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

upoważniają do:

- I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Pan Michał Łazowski
Wiślana 59 m. 41
05-092 Lomianki Dolne
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-76E-XCA-UK7 *

Pan MICHAŁ ŁAZOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0113/16
adres zamieszkania ul. WIŚLANA 59 / 41, 05-092 ŁOMIANKI DOLNE
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 2016-01-29 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

Panu mgr inż. Sebastianowi Durda
ur. dnia 20 sierpnia 1984 roku w m. Węgrów

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0343/POOS/14
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE:

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

POUCZENIE:

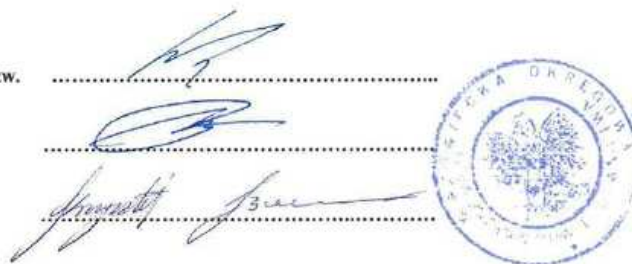
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

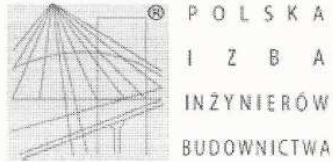
mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Sebastian Durda
ul. Krasnobrodzka 2 m.185
03-214 Warszawa
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3MP-41M-RMI *

Pan SEBASTIAN DURDA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0065/13
adres zamieszkania ul. KRASNOBRODZKA 2/185, 03-214 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-17 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



sygn. akt. MAZ/7131/300/10/S

Warszawa, dnia 21 czerwca 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**

**Panu Konradowi Sulińskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 31 grudnia 1982 roku w Warszawie, synowi Zygmunta**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0213/POOS/10**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
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 ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

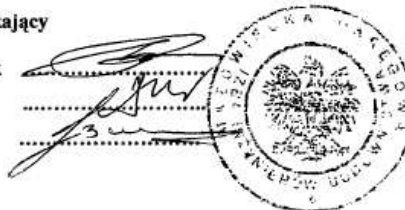
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

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.

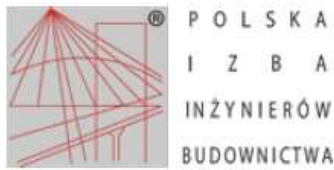
Skład Orzekający

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



Otrzymują:

1. Pan Konrad Suliński
ul. F. Magellana 14 m. 38
02-777 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CKT-G8K-796 *

Pan KONRAD SULIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0596/10
adres zamieszkania ul. KRUCZA 39 A; BUDZISKA, 05-079 OKUNIEW
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 2016-08-30 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



TOM I: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM II.1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA

I OPIS TECHNICZNY

1 Zawartość projektu budowlanego

TOM I - Projekt zagospodarowania terenu

 TOM I.1 - Projekt architektoniczno - budowlany - branża drogowa

 TOM I.2 - Projekt architektoniczno - budowlany - branża instalacyjna - kanalizacja deszczowa

TOM II - Inwentaryzacja zieleni

TOM III - Opinia geotechniczna, Dokumentacja badań podłoża gruntowego, Projekt Geotechniczny

2 Wstęp

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla zadania pn: "Rozbudowa drogi powiatowej nr 4337w (ul. Jana Pawła II) polegająca na budowie chodnika i kanału deszczowego na odc. od dz. nr ew. 129 /1 do dz. nr ew. 169 /1 obręb 0004 Kraszew Nowy" niezbędnego do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Zakres zadania inwestycyjnego obejmuje:

- budowę chodnika z kostki brukowej bet.
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych z kostki brukowej bet.
- ustawienie krawężników betonowych,
- wykonanie poboczy gruntowych o szerokości 0,5-1,0 m
- wykonanie ścieków przykrawężnikowych,
- wykonanie ścieków podchodnikowych
- budowę kanalizacji deszczowej (krytego rowu), studni inspekcyjnych oraz przkanalików
- budowa, przełożenie lub wymiana przepustów pod zjazdami oraz drogą powiatową 4337W

Lokalizację przedmiotu zamówienia objętego projektem przedstawiono na planie orientacyjny Rys. 1.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr 0.32.195.2015 z dnia 29.04.2015 r. zawarta z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim, ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin a Biurem Projektów Drogowych TMP Projekt, ul. Modlińska 6 lok. 103, 03-216 Warszawa.

3. Cel opracowania

Celem jest przygotowanie dokumentacji na etapie projektu budowlanego stanowiącego załącznik do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej regulowane przez ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 2031 ze zm.).

4. Materiały wyjściowe

- Umowa nr 032.195.2016 z dn. 29.04.2015 r.
- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 poz. 2031 ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane – (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych – (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zm.)
- Wytyczne Inwestora,
- Własna wizja w terenie.

3 Charakterystyka geologiczno-inżynierska

1. Warunki gruntowo-wodne

Teren badań zlokalizowany jest na Równinie Wołomińskiej. Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, iż na badanym terenie od powierzchni terenu pod warstwą gleby i nasypów zalegają piaski drobne przewarstwione piaskami gliniastymi, glinami piaszczystymi i pyłami.

W trakcie wykonywania badań nawiercono napięte i swobodne zwierciadło wód gruntowych na głębokości 2,2-2,6 m ppt stabilizujące się na rzędnej około 92,9 m n.p.m.

2. Charakterystyka warstw geotechnicznych

Na podstawie badań polowych wydzielono cztery warstwy geotechniczne.

Współczynnik korekcyjny do parametrów warstw: $m=0,9$.

a. Warstwa geotechniczna I

Nasyty. Zbudowane z piasków humusowych, wilgotnych, szarych.

Grunty te występują w stanie luźnym.

Parametr wiodący - stopień zagęszczenia $I_D=0,30$

Geneza antropogeniczna

b. Warstwa geotechniczna II

Wykształcona jest w postaci piasków humusowych i piasków drobnych z domieszką piasków średnich, wilgotnych u nawodnionych, żółtych szarych, szaro-żółtych.

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia $I_D=0,40-0,50$

Geneza rzeczna lub zastoiskowa

c. Warstwa geotechniczna III

Wykształcona jest w postaci piasków gliniastych i pyłów, wilgotnych i mokrych, szarych.

Grunty te występują w stanie plastycznym

Parametr wiodący – stopień plastyczności $I_L=0,25\div 0,40$

Symbol konsolidacji C

Geneza rzeczna lub zastoiskowa

d. Warstwa geotechniczna IV

Wykształcona jest w postaci glin piaszczystych na pograniczu piasków gliniastych, wilgotnych, szarych.

Grunt te występują w stanie twardoplastycznym.

Parametr wiodący - stopień plastyczności $I_L=0,20$

Symbol konsolidacji C

Geneza zastoiskowa.

4 Istniejące zagospodarowanie terenu

Inwestycja położona jest na terenie województwa mazowieckiego w powiecie wołomińskim w gminie Klembów. Droga powiatowa - ul. Jana Pawła II objęta opracowaniem posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości 5,50m. Droga przebiega głównie wzdłuż terenów rolnych i pastwisk oraz terenów o luźniej zabudowie mieszkaniowej i gospodarczej. Początek opracowania pokrywa się z początkiem działki ew. nr 129/1. Ulica o nawierzchni z betonu asfaltowego biegnie prosto, aż do ok. km 0+131,00, gdzie zgaduje się zjazd publiczny na ulicą Leśną, która posiada nawierzchnię gruntową o szerokości 4,5 m. Skrzyżowanie dróg zrealizowane jest, jako skrzyżowanie zwykłe z relacją nadrzędną dla drogi powiatowej. Za skrzyżowaniem droga powiatowa nadal posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości 5,50m oraz kontynuuje swój prosty przebieg. Końcem opracowania na kilometrażu 0+463,80 jest dowiązanie się do istniejącego chodnika wykonanego z kostki brukowej bet., przy działce nr ew. 169/1.

Na projektowanym odcinku ruch pieszych odbywa się po drodze i poboczu gruntowym. Odwodnienie natomiast odbywa się powierzchniowo na przyległy teren a następnie do rowów przydrożnych.

Wzdłuż istniejącej drogi zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia:

- sieć teletechniczna
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- podziemna i napowietrzna sieć elektroenergetyczna

5 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

1. Stan projektowany

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących elementów zagospodarowania terenu:

- budowę chodnika z kostki brukowej szerokości 2,5 m,
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych z kostki brukowej betonowej,
- budowę krawężników oraz obrzeży betonowych,
- budowę zjazdu publicznego na drogę gminna - ul. Leśną,
- wykonanie poboczy gruntowych o szerokości 0,5-1,0 m
- wykonanie ścieków przykrawężnikowych,
- wykonanie ścieków podchodnikowych
- budowę kanalizacji deszczowej (krytego rowu), studni inspekcyjnych oraz przkanalików
- przełożenie i wymiana przepustów pod zjazdami oraz drogą powiatową 4337W

Głównym zadaniem w ramach powyższej dokumentacji projektowej jest poprawa bezpieczeństwa pieszych poprzez budowę prawostronnego chodnika oraz poprawa odprowadzania ścieków deszczowych i roztopowych poprzez budowę kanalizacji deszczowej (rowu krytego) oraz wykonanie nowego rowu przedrozanego.

Początkiem opracowania jest km 0+000,00 pokrywający się z końcem działki ew. nr 129/1 znajdującej się po prawej stronie ulicy. Opracowanie nie obejmuje przebudowy nawierzchni drogi powiatowej. Na całym odcinku drogi projektuje się chodnik szerokości 2,50 m, wykonanych z kostki brukowej o gr. 6 cm oraz pobocza gruntowe o szerokości od 0,5 do 1 m. W ramach opracowania przewidziano ustawienie krawężnika betonowego przy krawędzi drogi powiatowej wyniesionego ponad krawędź jezdni 12 cm. W ramach opracowania przewidziano również budowę zjazdów indywidualnych wykonanych z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm oraz zjazdu publicznego z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Celem odprowadzenia wód opadowych zaprojektowano ściek przykrawężnikowy, który odprowadzi wody opadowe do zaprojektowanych ścieków podchodnikowych z PCV śr. 200 mm. Za chodnikiem przewidziano budowę rowu drogowego, mającego na celu odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do rowu melioracyjnego. Pod zjazdami zaprojektowano przepusty drogowe wykonane z PEHD SN8 śr. 40 cm.

Na odcinkach, gdzie ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu nie można było wykonać rowów drogowych zaprojektowano rów kryty w postaci kanału deszczowego śr. 315 mm. Końcem opracowania jest km 0+463,80 tj. dowiązanie się do istniejącego chodnika.

Investycja nie będzie realizowana na obszarach objętych ochroną, w tym w strefie ochrony ujęć wód i w obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Spadki podłużne i poprzeczne zaprojektowano w sposób zapewniający odpowiednie odwodnienie i dowiązanie do rzędnych istniejącej drogi oraz istniejącego zagospodarowania terenu.

Szczegóły rozwiązania pokazano na planie zagospodarowania terenu - Rys. nr 2.

2. Opis projektowanych rozwiązań

Istniejąca droga powiatowa zakwalifikowana jest do klasy Z – droga zbiorcza o prędkości projektowej $V_p = 50$ km/h.

Parametry techniczne istniejącej drogi:

- nawierzchnia	- beton asfaltowy
- kategoria ruchu	- KR-3,
- liczba jezdni	- 1,
- liczba pasów ruchu	- 2,
- szerokość jezdni	- 5,50 m
- szerokość pasa ruchu	- 2,75 m
- szerokość poboczy	- 0,75 m

- spadek poprzeczny na prostej jednostronny - 2%,
- odwodnienie - powierzchniowe

Projektowane parametry techniczne:

- nawierzchnia chodnika - kostka brukowa bet.
- szerokość chodnika - 2,50 m
- szerokość poboczy - 0,50 - 1,00 m
- spadek poprzeczny chodnika - 2%,
- ściek przykrawężnikowy z kostki brukowej bet. - 0,30 m
- ściek podchodnikowy (przykanalik) - PCV Φ 200 mm
- krawężnik betonowy wystający - 15x30x100 cm
- krawężnik najazdowy obniżony - 15x30x100 cm
- obrzeże betonowe - 8x30x100 cm

Zaprojektowane rozwiązania wraz z nowymi działkami ewidencyjnymi przeznaczonymi pod zabudowę infrastruktury drogowej, które zostaną przejęte przez Inwestora na mocy ustawy o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, uwzględniają istniejące zagospodarowanie terenu

Ww. przebudowa nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

3. Przekrój normalny

Ze względu na warunki terenowe oraz charakter użytkowy terenów, przez które przebiega przedmiotowa droga, zaprojektowano następujący przekrój normalny:

Przekrój normalny na odcinku prostym

Dotyczy odcinka drogi jednojezdniowej dwukierunkowej o szerokości jezdni 5,50m. Istniejąca jezdnia posiada daszkowe 2% pochylenie poprzeczne w kierunku projektowanego krawężnika. Za krawężnikiem zaprojektowano chodnik szerokości 2,50 m wykonany z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm. Za chodnikiem przewidziano pobocze gruntowe szerokości 0,5-1,0 m. Od strony pobocza chodnik odseparowany został obrzeżem betonowym 8x30 cm. Wody opadowe roztopowe odprowadzane będą do projektowanych rowów drogowych za pośrednictwem przykanalików średnicy 200 mm.

Szczegóły rozwiązań pokazano w przekrojach normalnych i szczegółach konstrukcyjnych - Rys. nr 3.

4. Odwodnienie

Istniejące odwodnienie:

Odwodnienie przedmiotowej drogi odbywa się powierzchniowo na przyległy teren oraz do rowu drogowego zlokalizowanego od ok. km 0+000,0 do km 0+115,00 oraz od ok. 0+205,00 do km 0+408,00.

Projektowane odwodnienie:

Projektowane odwodnienie pasa drogowego w zakresie objętym niniejszym opracowaniem, zakłada odwodnienie częściowo w systemie zamkniętym oraz w systemie otwartym. Wody opadowe poprzez ukształtowane pochylenie poprzeczne kierowane będą w kierunku krawędzi zewnętrznych. Następnie za pomocą ścieków podchodnikowych kierowane będą do rowu drogowego.

W miejscach, gdzie z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu nie było możliwości zaprojektowania rowu przewidziano rowy kryte (proj. kanał deszczowy z PCV).

W ramach opracowania przewidziano również wymianę istniejącego betonowego przepustu drogowego śr. 80 cm pod drogą powiatową na przepust śr. 80 cm wykonany z PEHD SN8 dł. 11,0 m.

5. Projektowana konstrukcja

Zaprojektowano trzy rodzaje konstrukcji nawierzchni:

1. Konstrukcja chodnika
2. Konstrukcja zjazdów publicznych i indywidualnych

Konstrukcja chodnika

- kostka brukowa betonowa - 6 cm
- podsypka cem-piaskowa 1:4 - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie - 15 cm
- warstwa mrozoochronna z piasku średnioziarnistego - 10 cm

Konstrukcja zjazdów publicznych i indywidualnych

- warstwa ściernalna z kostki brukowej betonowej - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stab. mechanicznie - 20 cm
- warstwa wzmacniająca z gr. stab. cem.o $R_m=2,5$ MPa (dot. zjazdu publicznego) - 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego - 10 cm

6 Zieleń

1. Zieleń do wycinki

Przeprowadzona inwentaryzacja drzew (zieleni) w związku z planowaną budową chodnika i kanalizacji przy ulicy Jana Pawła II wskazała na występujący drzewostan dorosły, który koliduje z projektowanym układem drogowym. W opracowaniu ujęto drzewa znajdujące się w liniach rozgraniczających.

Zinwentaryzowane drzewa o numerach inwentaryzacyjnych 1-41 zostały naniesione na plan sytuacyjny 1:500 i opisane w formie tabelarycznej. W tabeli przedstawiono: numer inwentaryzacyjny, nazwa gatunkowa (polska i łacińska), parametry drzew (obwód, średnica pnia), na której zlokalizowany jest drzewostan. Inwentaryzacja ogólna zieleni została wykonana w czerwcu 2016 r.

W związku z planowaną budową Zamawiający zdecydował o zakwalifikowaniu wszystkich zainwentaryzowanych drzew do wycinki.

Poniżej w tabeli zestawiono zinwentaryzowane drzewa.

L. p.	Lokalizacja	Nazwa drzewa	Średnica w cm	Obwód na wys. 1,3 m	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	0+004,00 str. prawa	Jesion (<i>Fraxinus L.</i>)	40	126 cm	-
2	0+010,00 str. prawa	Akacja (<i>Acacia Mill.</i>)	20	63 cm	-
3	0+030,00 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	17	54 cm	-
4	0+035,50 str. prawa	Jesion (<i>Fraxinus L.</i>)	20	63 cm	-
5	0+039,50 str. prawa	Topola Osika (<i>Populus tremula</i>)	10	32 cm	-
6	0+040,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	10	32 cm	-
			8	25 cm	-
7	0+044,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	8	25 cm	-
8	0+046,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	8	25 cm	-
9	0+048,00 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	8	25 cm	-
10	0+049,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	8	25 cm	-
11	0+049,50 str. prawa	Topola Osika (<i>Populus tremula</i>)	17	54 cm	-

12	0+052,50 str. prawa	Topola Osika (<i>Populus tremula</i>)	15	48 cm	-
13	0+054,00 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	8	25 cm	-
14	0+061,00 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	20	63 cm	-
15	0+063,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	10	32 cm	-
16	0+064,00 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	12	38 cm	-
17	0+076,50 str. prawa	Topola Osika (<i>Populus tremula</i>)	30	95 cm	-
18	0+078,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	12	261 cm	-
19	0+078,50 str. prawa	Topola Osika (<i>Populus tremula</i>)	20	63 cm	-
20	0+079,50 str. prawa	Topola Osika (<i>Populus tremula</i>)	20	63 cm	-
21	0+081,00 str. prawa	Topola Osika (<i>Populus tremula</i>)	30	95 cm	-
22	0+088,00 str. prawa	Lipa (<i>Tilia</i>)	30	95 cm	-
23	0+087,50 str. prawa	Lipa (<i>Tilia</i>)	30	95 cm	-
24	0+089,00 str. prawa	-	-	-	Drzewo wycięte
25	0+255,50 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	40	126 cm	-
26	0+256,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	25	79 cm	-
27	0+259,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	40	126 cm	-
28	0+262,50 str. prawa	Akacja (<i>Acacia Mill.</i>)	30	95 cm	-
29	0+269,50 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	45	142 cm	-
30	0+273,50 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	55	173 cm	-
31	0+276,00 str. Prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	50	157 cm	-
32	0+281,00 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	65	205 cm	-
33	0+287,00 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	50	157 cm	-
34	0+354,50 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	40	126 cm	-
35	0+356,50 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	35	110 cm	-
36	0+367,50 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	30	95 cm	-
37	0+369,50 str. prawa	Brzoza (<i>Betula L.</i>)	15	48 cm	-
38	0+370,50 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	40	126 cm	-
39	0+375,00 str. prawa	Grab (<i>Carpinus L.</i>)	60	189 cm	-

40	0+380,50 str. prawa	Grab (Carpinus L.)	65	205 cm	-
41	0+040,50 str. prawa	Brzoza (Betula L.)	14	44 cm	

2. *Nasadzenia zastępcze*

W ramach przeprowadzanego projektu, z powodu braku dostępnego miejsca, nie przewiduje się nasadzenia zastępczego drzew.

7 Urządzenia towarzyszące

1. *Kanalizacja deszczowa (rów kryty)*

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano budowę kanalizacji deszczowej, która będzie miała za zadanie ujęcie w zorganizowany system wód opadowych i roztopowych z terenu rozbudowywanej drogi powiatowej nr 4337W oraz nowobudowanego chodnika (łączna powierzchnia zlewni wynosi 900 m²).

W ramach planowanej przebudowy drogi inwestycji planuje się m. in.:

- likwidację części rowu przydrożnego o długości 70 m. W zamian zostanie wykonany równolegle drugi rów po nowym śladzie, który przejmie wody niesione likwidowanym odcinkiem oraz wody opadowe odprowadzane projektowanymi wylotami PCV o średnicach 200 mm.
- likwidację części rowu przydrożnego o dł. 185,5 m. W zamian zostanie wykonany równolegle drugi rów po nowym śladzie, który przejmie wody niesione likwidowanym odcinkiem oraz wody opadowe odprowadzane projektowanymi wylotami o średnicach 200 mm. Likwidacja ww. odcinka polegać będzie na ich zasypaniu ziemią,
- pokrycie rowu przydrożnego 9 wykonanie kolektora o średnicy 315 mm z rury PCV - dwa odcinki o dł. odpowiednio 51,70 m i 61,90 m),
- wykonanie rowu po nowej trasie tj;
 - ✓ w zastępstwie likwidowanego odcinka nr 2 na działce ew. nr 121 i 132 obręb 0004 Kraszew Nowy o parametrach i położeniu:
 - szerokość w koronie - 2,50 m,
 - szerokość w dnie - 0,40 m,
 - średnia wysokość - 0,7 m,
 - długość - 77,0 m,
 - nachylenie skarp - 1:1,5 m,
 - rzędna dna początku - 94,45 m n.p.m.
 - rzędna dna końca - 94,70 m n.p.m.
 - ✓ w zastępstwie likwidowanego odcinka nr 3 na działce ew. nr 160, 161, 162/1, 163, 164, 165, 166 obręb 0004 Kraszew Nowy o parametrach i położeniu:
 - szerokość w koronie - 2,50 m,
 - szerokość w dnie - 0,40 m,
 - średnia wysokość - 0,7 m,
 - długość - 180,5 m,
 - nachylenie skarp - 1:1,5 m,
 - rzędna dna początku - 94,50 m n.p.m.
 - rzędna dna końca - 94,00 m n.p.m.
- przebudować istniejący przepust drogowy na rowie melioracyjnym R-7 znajdujący się pod omawianą drogą (obecny przepust o długości 12,0 m, wykonany z prefabrykatów żelbetonowych o średnicy 1000 mm, posadowiony pod kątem do osi jezdni zostanie w całości rozebrany i zastąpiony nowym z rur PEHD o średnicy 800 mm, długości 11,0 m, spadku 1%, posadowionym prostopadle do osi jezdni,
- wykonać 3 przepusty drogowe na rowie przydrożnym (w śladzie projektowanych zjazdów) z rury PEHD o średnicy 400 mm i długości 8,0 m,
- ująć w zorganizowany system wody opadowe i roztopowe pochodzące z projektowanego chodnika oraz części wód z południowo-wschodniej części przebudowywanej drogi poprzez m.in. wykonie odwodnienia liniowego z prefabrykatów betonowych wzdłuż

projektowanego chodnika i skierowanie tak ujętych ścieków (ścieki z około 1/2 powierzchni omawianego odcinka przebudowywanej drogi, trafią do rowu poprzez pochodnikowe wyloty) do 14 "ścieków pochodnikowych: (wylotów) wykonanych z rury PCV o średnicy 200 mm - którymi ścieki będą odprowadzane do ziemi - rowu.

8 Zestawienie projektowanych powierzchni

- chodniki z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm - 1050,00 m²
- zjazdy z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm - 300,00 m²
- krawężniki betonowe 15x(22 i 30)x100 cm - 488,00 mb
- obrzeże betonowe 8x30x100 cm - 475,00 mb
- opornik betonowy 12x25x100 cm - 40,0 mb

9 Dane o obiektach podlegających ochronie konserwatorskiej

Teren, na którym projektowana jest inwestycja, nie koliduje bezpośrednio z zabytkowymi obiektami architektury oraz zieleni ani zabytkami archeologicznymi objętymi ochroną na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wg pisma Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr L. dz.WA.5183.27.4.2015.MW z dnia 05.11.2015 r.

10 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

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

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U z 2016 r. poz. 290 ze zm.) min. art. 5:
 - ✓ inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności
 - ✓ inwestycja zapewnia ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
 - ✓ inwestycja zapewnia ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby,
 - ✓ inwestycja zapewnia prawidłowe odprowadzenie wód powierzchniowych zapewniając ochronę nieruchomości bezpośrednio przyległych
 - ✓ inwestycja zapewnia płynność ruchu na projektowanym odcinku drogi poprzez zapewnienie prawidłowych rozwiązań komunikacyjnych
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie min. § 77 - zjazdy z drogi zostały zaprojektowane w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia, a w szczególności zostały dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których jest przeznaczony, oraz do wymagań ruchu pieszych

2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

3. Wykaz działek, na których realizowana jest inwestycja

- Obręb 0004, Kraszew Nowy:
 - ✓ nr ew. dz.: 91, 129/1, 130, 131, 132, 133, 160, 161, 162/1, 163, 164, 165, 166

11 Roboty rozbiórkowe

W ramach opracowania przewidziano do rozbiórki:

- ogrodzenia kolidujące z projektowanym układem drogowym. Ogrodzenia zostaną przestawione lub odtworzone na koszt Inwestora po wydaniu ostatecznej decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej.
- rozbiórka przepustu betonowego

- likwidacja części rowu przydrożnego
- cięcie piłą mechaniczną nawierzchni jezdni pod ściek przykrawężnikowy

12 Gospodarka odpadami

W fazie budowy powstawać będą odpady związane z:

- wykonywaniem robót ziemnych,
- układania nawierzchni chodników i zjazdów z kostki brukowej betonowej oraz krawężników / oporników i obrzeży betonowych.

Powstające odpady zaliczane są do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych), zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1923 ze zm.).

Powstające odpady- zostaną przewiezione przez wykonawcę robót na własną bazę i przekazane do recyklingu.

Ponadto ewentualna baza na budowie będzie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych oraz kontenery na odpady komunalne stałe.

W trakcie eksploatacji drogi nie przewiduje się powstawania odpadów. Przewiduje się natomiast występowanie typowych odpadów komunalnych, które powstają w wyniku użytkowania drogi, w szczególności wyrzucania śmieci organicznych, plastików z przejeżdżających pojazdów. Z uwagi na fakt, iż przedmiotowa droga istnieje, wszystkie zanieczyszczenia, o których mowa powyżej, na dzień dzisiejszy również występują i są typowe dla dróg. Powstające odpady komunalne będą przez właściciela drogi zbierane i zagospodarowywane lub poddane utylizacji zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.).

Po zakończeniu robót teren zostanie uporządkowany przez Wykonawcę.

13 Rozwiązania elementów wyposażenia technicznego zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

Przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana zgodnie z ustawowymi wymogami technicznymi („Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie...”, ustawa o drogach publicznych, itp.) oraz formalno-prawnymi. Odcinek objęty zasięgiem projektu będzie wyposażony we wszystkie urządzenia zapewniające jego bezpieczne użytkowanie w odpowiednim standardzie:

- oznakowanie pionowe
- rozdzielenie ruchu pieszego od ruchu samochodowego

14 Charakterystyka ekologiczna obiektu

Projektowana przebudowa nie stwarza zagrożenia dla warunków ekologicznych środowiska naturalnego.

15 Uciążliwość akustyczna

Nie wymaga się ochrony akustycznej dla planowanej inwestycji.

16 Wpływ na środowisko wodne

Inwestycja nie znajduje się w obszarze o najwyższej ochronie, inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na warunki wodne. Zaprojektowano odwodnienie w postaci kanalizacji deszczowej.

17 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Samo istnienie drogi, a zwłaszcza jej stan po wybudowaniu będzie okolicznością korzystną w rozumieniu możliwości prowadzenia akcji gaśniczej, ponieważ skrzyżowania o utwardzonej nawierzchni ułatwiają dotarcie wozów bojowych straży pożarnej do każdego punktu wzdłuż drogi. Roboty drogowe prowadzone będą z zachowaniem zasad ochrony przeciwpożarowej.

18 Przewidywany termin realizacji

Zamiarem Inwestora jest wykonanie zadania w sezonie budowlanym 2017 r.

19 UWAGI

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) „zastosowane wyroby budowlane winny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie”.

INORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Ramowa zawartość informacji BIOZ

- Zakres robót;
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania;
- Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Zakres robót

- budowę chodnika z kostki brukowej bet.
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych z kostki brukowej bet.
- ustawienie krawężników betonowych,
- wykonanie poboczy gruntowych o szerokości 0,5-1,0 m
- wykonanie ścieków przykrawężnikowych,
- wykonanie ścieków podchodnikowych
- budowę kanalizacji deszczowej (krytego rowu), studni inspekcyjnych oraz przkanalików
- przełożenie i wymiana przepustów pod zjazdami oraz drogą powiatową 4337W

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Istniejąca droga powiatowa, na której odbywa się ruch pojazdów i pieszych,
- Wykopy – pod budowę kanalizacji deszczowej,
- Składowane materiały budowlane i pozostawione znaki drogowe tymczasowe.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

1. Niekorzystne warunki atmosferyczne

Niekorzystne warunki atmosferyczne (ulewny deszcz, śnieg, śliskość nawierzchni lub jej oblodzenie, mgła, zbyt silny upał) mogą stwarzać zagrożenie w każdej fazie wykonywania robót. Należy przestrzegać zasad poprawnego wykonywania robót drogowych, wybierając właściwą pogodę na wykonanie poszczególnych elementów: nie wykonywać robót ziemnych, zwłaszcza ręcznych przy intensywnym opadzie i złej widoczności. Nie wykonywać robót z wykorzystaniem materiałów sypkich przy silnym wietrze, nie wykonywać robót asfaltowych przy zbyt silnym upale ze względu na możliwość zatrucia oparami materiałów ropopochodnych i ogólne osłabienie uwagi.

2. Wykopy dla wykonania koryta

Wykopy powinny być oznakowane i zabezpieczone. Dla osób postronnych najbardziej niebezpieczne są długie wykopy liniowe. Należy dążyć do pozostawienia otwartych wykopów tylko na czas niezbędny do wykonania robót; wykonywanie długich odcinków „na zapas” zawsze niesie potencjalne zagrożenie, a nie wpływa decydująco na tempo robót.

3. Praca maszyn drogowych

Maszyny muszą być przede wszystkim sprawne i posiadać świadectwa dopuszczalności do użytkowania. Maszyny należy używać zgodnie z ich przeznaczeniem i charakterystykami

technicznymi. Pewne rodzaje maszyn mogą być używane tylko w porze dziennej (frezarki ze względu na głośną pracę i wywoływane drgania, drobny sprzęt wibracyjny do zagęszczania małych powierzchni, np. nawierzchni chodników, zasypki wykopów, itp.). Wyjątkowe zagrożenie powstaje w związku z pracą walców drogowych, ponieważ okresowo poruszają się one w przeciwnym kierunku, a nie wszystkie posiadają urządzenie kabiny umożliwiające dobrą obserwację do tyłu. Sygnalizacja dźwiękowa maszyn i środków transportu poruszających się w różnych kierunkach jest obowiązkowa. Roboty drogowe odbywają się „pod ruchem”, dlatego zagrożenie wynikające z nadmiernej prędkości, jak i niepewnego toru jazdy istnieje zawsze. Ze względu na ciężar kontuzji odnoszonych przy robotach związanych z pracą maszyn drogowych i pojazdów, ten zakres prac należy uznać za najbardziej niebezpieczny.

4. Czas występowania zagrożeń

Wymienione zagrożenia występują podczas całego okresu wykonywania robót, jednak najbardziej niebezpieczny jest sam początek i koniec robót w danym dniu, zwłaszcza tych, wykonywanych o zmierzchu. Przy zaistnieniu śliskości lub oblodzenia drogi, wykonywanie robót jest niedopuszczalne.

Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone, jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe.

Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych.

Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkolenie podstawowym. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenia okresowe. (w formie instruktażu) nie rzadziej niż 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracodawcy oraz inne osoby kierujące pracownikami np. kierownicy podlegają szkoleniu nie rzadziej, niż co 6 lat.

Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Zabranie się powierzania obsługi maszyn i urządzeń pracownikom nieposiadającym stosownych kwalifikacji. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i urządzeniach udostępnia się instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się pracowników, dokonują stosownego zapisu do Rejestru dokumentacyjnego szkoleń.

Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do realizacji robót montażowych wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z treścią wszystkich uzgodnień. Roboty budowlano montażowe należy wykonywać zgodnie z Instrukcjami producentów.

Podstawowe znaczenie ma poprawna organizacja robót, a jej najistotniejszym nakazem jest wykonywanie robót z zachowaniem sekwencji technologicznej – należy unikać sytuacji, gdy wraca się do robót już uprzednio wykonanych i zakrytych.

Przy wykonywaniu robót drogowych należy stosować wszelkie środki techniczne oraz tak zorganizować pracę, aby zapobiegać niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Przy pracach budowlano-drogowych szczególnie ważna jest pora i warunki atmosferyczne ich wykonywania. Harmonogram robót należy tak opracować, by wyeliminować wykonywanie robót w obrębie korony drogi w potencjalnie najbardziej niebezpiecznych okresach. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji, przewodów i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. W czasie wykonywania robót

ziemnych miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane i ogrodzone uniemożliwiając dostęp osobom niezatrudnionym.

Wszystkie maszyny i urządzenia techniczne powinny być sprawne technicznie i dopuszczone do użytkowania. Do wykonywania robót należy stosować odpowiednie, w pełni sprawne techniczne narzędzia, tzn. takie, których rozmiary i wydajność oraz dokładność pracy odpowiadają rodzajowi robót. Należy zawsze przestrzegać takiego doboru maszyn, by mogły one funkcjonować w obrębie wykonywanej roboty, nie wpływając swoim zasięgiem na teren, gdzie ich obecność jest zbędna. O sprawności maszyny stanowi również jej wpływ na środowisko naturalne: wszelkie nieszczelności, pojawianie się otwartego płomienia, powinny być natychmiast likwidowane. Oznacza to jednocześnie obowiązek wyposażenia maszyn w sprawny sprzęt gaśniczy.

W przypadku wykrycia przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych należy niezwłocznie przerwać wszelkie prace w rejonie zagrożenia i o tym fakcie powiadomić Kierownika Budowy. Wykryte przedmioty powinny podlegać ścisłej kontroli i ewidencji. Należy je przewieźć specjalnie przygotowanymi samochodami poza rejon budowy. Wykonawca powinien przechowywać ww. materiały w oddzielnych magazynach spełniających wymogi bezpieczeństwa w tym zakresie.

Prace należy prowadzić w sposób zapobiegający powstawaniu wzajemnych kolizji, poszczególne czynności powinny zapewniać postęp robót i nie dopuszczać do ponownego wykonywania robót już uprzednio wykonanych.

Istotne znaczenie ma zapewnienia sprawnej komunikacji: dla pracowników z każdego kierunku prowadzonych robót, a dla wozów bojowych straży pożarnej lub jednostek ratownictwa – od w pełni dostępnej i przejezdnej drogi publicznej.

Informacje ogólne

- Prowadzenie robót przygotowawczych i budowlanych powinno być zgodne z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 047, poz. 401 ze zmianami),
- Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym planem „BIOZ” należy do Kierownika Budowy zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” art. 21a.
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przygotowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r., nr 120 poz. 1126).

Projektant:

mgr inż. Tomasz Mikołajuk

II WARUNKI, OPINIE I UZGODNIENIA BRANŻOWE

1. Warunki techniczne budowy kanalizacji deszczowej wydane przez Starostwo Powiatowe w Wołominie Wydział Inwestycji i Drogownictwa - pismo nr WID.7013.2.30.8.2015KJ z dnia 05.11.2015 r.
2. Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych wydane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie pismo nr W/IWO-4105.678/16 z dnia 23.06.2016 r.
3. Protokół z narady koordynacyjnej nr PODK.6630.418.2016 z dnia 01.06.2016 wraz z załącznikami
4. Uzgodnienie rozwiązań projektowych z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Warszawa Inspektorat Wołomin



STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Inwestycji i Drogownictwa

WID.7013.2.30.8.2015.KJ

Wołomin, dn. 02.11.2015r.

„TMP Projekt” Biuro Projektów Drogowych
Piotr Szydłowski
ul. Dziedzickiego 32
21-500 Biała Podlaska
Adres do korespondencji:
ul. Odkryta 65d/23
03-140 Warszawa

**Dot. Umowy Nr 032.195.2015 z dn. 29.04.2015r. w sprawie wykonania dokumentacji dla
Rozbudowy drogi Nr 4337W Nowy Kraszew – Dobczyn w gminie Klembów**

W związku z przesłanym w dniu 09.10.2015r. wnioskiem o wydanie warunków technicznych na budowę kanalizacji deszczowej Wydział Inwestycji i Drogownictwa poniżej przedstawia warunki szczegółowe techniczne do projektowanej kanalizacji deszczowej

1. Zaprojektować kanalizację deszczową, jako kanał z rur PVC o średnicy Φ 200 od włączenia do istniejącego kanału deszczowego do projektowanego rowu na długości około 56,0 m. Studnie rewizyjne (S1, S2, S3) wykonać, jako żelbetowe o średnicy Φ 1200 wraz z osadnikami. Studnie z wpustami deszczowymi (W1, W2, W3) wykonać jako studnie inspekcyjne żelbetowe o średnicy Φ 500 z osadnikami (alternatywnie jako studnie z tworzywa termoplastycznego PP o średnicy Φ 425 również z osadnikiem) . Przykanaliki od studni z wpustami deszczowymi do studni S1, S2, S3 wykonać z rur PVC Φ 160,
2. Przy projektowaniu sieci uwzględnić posadowienie rurociągu na głębokości zabezpieczającej przed przemarzaniem lub zastosować odpowiednie zabezpieczenie,
3. Posadowienie rurociągów oraz zagęszczenie gruntu w wykopie projektować na podstawie instrukcji montażu opracowanej i autoryzowanej przez właściwego producenta rur,
4. Zachować warunki techniczne projektowania i wykonania sieci kanalizacji deszczowych PN-EN i przepisy branżowe.

NACZELNIK
Wydziału Inwestycji i Drogownictwa

Andrzej Nocon

ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin, tel.: 22 787-43-01, fax: 22 776-50-93

e-mail: kancelaria@powiat-wołomiński.pl

Wydział Geodezji: ul. Powstańców 8/10, tel.: 22 787-75-08, (22) 787-30-10, (22) 787-40-00

Wydział Inwestycji i Drogownictwa: ul. Kobylkowska 1a, tel.: 22 787-09-21, (22) 787-05-20, (22) 776-19-40



**Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział Warszawa
Inspektorat Wołomin**

05-200 Wołomin, Kobyłkowska 1
tel./fax 22 787-19-99

<http://wzmiuw.waw.pl>, e-mail: insp.wołomin@wzmiuw.waw.pl

W/IWO-4105.678/16

Wołomin, 23.06.2016r.

**TMP Projekt
Biuro Projektów Drogowych**
ul. Modlińska 6 lok. 103
03-216 Warszawa

W odpowiedzi na pismo znak: TMP.139.10.2016 z dnia 07-06-2016r., Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Warszawa Inspektorat w Wołominie po zapoznaniu się z warunkami miejscowymi wyraża zgodę na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z projektowanej sieci odwodnienia rozbudowywanej drogi powiatowej nr 4337W na odcinku Nowy Kraszew – Dobczyn (dz. ew. nr 91) ul. Jana Pawła II w Nowym Kraszewie gmina Klembów, za pośrednictwem ewidencyjnego rowu melioracyjnego R-7 do rzeki Rządzy w km 24+611 na następujących warunkach:

- 1) Zrzut ścieków deszczowych i roztopowych nie może przekroczyć wartości właściwej dla odpływu naturalnego wód opadowych z powierzchni nieutwardzonych.
- 2) Zrzut ścieków winien odbywać się w sposób kontrolowany poprzez zastosowanie urządzeń kontrolno-pomiarowych lub wykonanie wylotu w sposób uniemożliwiający przekroczenie tej wartości.
- 3) W okresach wezbrań wód w rowie R-7 oraz w korycie rzeki Rządzy, ścieki opadowe powinny być retencjonowane w kanałach lub zbiornikach retencyjnych.
- 4) Należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne w miejscowym Starostwie Powiatowym na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych za pośrednictwem rowu R-7 do rzeki Rządzy.
- 5) Udział Starostwa Powiatowego w Wołominie w utrzymaniu ewidencyjnego rowu melioracyjnego R-7 przez Gminę Klembów przy udziale pozostałych osób fizycznych i prawnych korzystających z odprowadzania wód i ścieków do ww. rowu.
- 6) Partycypacji w kosztach utrzymania rzeki Rządzy w rozmiarze ustalonym w oparciu o dane uzyskane w Inspektoracie WZMiUW w Wołominie.

Uzgodnienie końcowe nastąpi na podstawie przedłożonej do zaopiniowania dokumentacji technicznej spełniającej powyższe warunki.

Przypominamy jednocześnie, że za poprawność rozwiązań projektowych pod względem technicznym odpowiada projektant oraz sprawdzający projekt ze strony biura projektowego.

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Klembów
2. WZMiUW Inspektorat w Wołominie - a/a

Sprawę prowadzi:

Starszy Specjalista – mgr inż. Paweł Bodecki

Kierownik Inspektoratu
WZMiUW w Wołominie
Haluk
mgr inż. Andrzej Haluk
Lipraw. Bud. St. 1987

ODPIS z dnia 03.06.2016

Wołomin dnia 01.06.2016

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Znak Sprawy: **PODK.6630.418 .2016**

Data wpływu wniosku: 30.05.2016

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: przebudowa drogi powiatowej nr 4337W, Kraszew Nowy - Dobczyn, gm. Klembów

Przedmiot narady: kanalizacja deszczowa

Wnioskodawca: TMP Projekt Biuro Projektów Drogowych

Inwestor: Powiat Wołomiński

Przewodniczący Narady: Bożena Kowalewska - Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

1.PSG - w miejscu (miejscach) zbliżeń do sieci gazowej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie, ul. Równoległa 4A, 02-235 Warszawa, tel: (22) 667-33-51.

2.WOŚ

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy uzyskać zezwolenie właściwego organu na usunięcie drzew.

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn.01.06.2016

<i>Lp</i>	<i>Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią</i>	<i>Stanowisko Uczestnika narady</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
1.	<i>Wydział Budownictwa</i>	Bez uwag	Henryka Kocik	Podpis nieczytelny
2.	<i>Wydział Inwestycji i Drogownictwa</i>	Bez uwag	Waldemar Jeznach	Podpis nieczytelny
3.	<i>Wydział Ochrony Środowiska</i>	Uwaga na odwrocie	Tomasz Gumkowski	Podpis nieczytelny
4.	<i>PGE Dystrybucja S.A. Oddział Wyszków</i>	Bez uwag	Dariusz Popowicz	Podpis nieczytelny
5.	<i>PSG sp. z o.o. Oddział Warszawa</i>	Uwaga na odwrocie	Jacek Bukalo	Podpis nieczytelny
6.	<i>Orange Polska S.A.</i>	-	nb	-
7.	<i>Projektant</i>	-	nb	-
8.				

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Bożena Kowalewska
Podpis nieczytelny

Za zgodność z oryginałem:

INSPEKTOR
Jolanta Zakrzewska



**Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urzędzeń Wodnych w Warszawie
Oddział Warszawa
Inspektorat Wołomin**

05-200 Wołomin, Kobyłkowska 1
tel./fax 22 787-19-99

<http://wzmiuw.waw.pl>, e-mail: insp.wołomin@wzmiuw.waw.pl

W/IWO-4105.1506/16

**TMP Projekt
Biuro Projektów Drogowych**
ul. Modlińska 6 lok. 103
03-216 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 19-12-2016r., Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Warszawie Oddział Warszawa Inspektorat w Wołominie po zapoznaniu się z załączonym operatem wodnoprawnym na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z projektowanej sieci odwodnienia rozbudowywanej drogi powiatowej nr 4337W na odcinku Nowy Kraszew – Dobczyn (dz. ew. nr 91) ul. Jana Pawła II w Nowym Kraszewie gmina Klembów, w ilości max. 8,91 [l/s] za pośrednictwem ewidencyjnego rowu melioracyjnego R-7 do rzeki Rządzy w km 24+611 informuje, że spełnia on warunki podane w piśmie W/IWO-4105.678/16 z dnia 23-06-2016r.

Jednocześnie informujemy, że za poprawność rozwiązań projektowych pod względem technicznym odpowiada autor projektu.

Kierownik Inspektoratu
WZMIUW w Wołominie
Haluk
mgr inż. Andrzej Makieta
Upraw. Bud. St. - 617/B7

Do wiadomości:

1. WZMIUW Inspektorat w Wołominie - a/a

Mazowsze.

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1 Plan orientacyjny w skali 1:10 000

Rys nr 2 Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500

Rys nr 3 Przekrój normalny w skali 1:20; 1:50

Rys nr 4 Profil podłużny w skali 1:50/500

Rys nr 5 Schemat zjazdu w skali 1:40

Rys nr 6 Przekrój podłużny przepustu pod droga powiatową nr 4337W w km 0+315,40 w skali 1:50

**TOM I.2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - BRANŻA INSTALACYJNA
- KANALIZACJA DESZCZOWA**

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis projektowanych rozwiązań

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano budowę kanalizacji deszczowej, która będzie miała za zadanie ujęcie w zorganizowany system wód opadowych i roztopowych z terenu rozbudowywanej drogi powiatowej nr 4337W oraz nowobudowanego chodnika (łączna powierzchnia zlewni wynosi 900 m²).

W ramach planowanej przebudowy drogi inwestycji planuje się m. in.:

- likwidację części rowu przydrożnego o długości 70 m. W zamian zostanie wykonany równolegle drugi rów po nowym śladzie, który przejmie wody niesione likwidowanym odcinkiem oraz wody opadowe odprowadzane projektowanymi wylotami PCV o średnicach 200 mm.
- likwidację części rowu przydrożnego o dł. 185,5 m. W zamian zostanie wykonany równolegle drugi rów po nowym śladzie, który przejmie wody niesione likwidowanym odcinkiem oraz wody opadowe odprowadzane projektowanymi wylotami o średnicach 200 mm. Likwidacja ww. odcinka polegać będzie na ich zasypaniu ziemią,
- pokrycie rowu przydrożnego 9 wykonanie kolektora o średnicy 315 mm z rury PCV - dwa odcinki o dł. odpowiednio 51,70 m i 61,90 m),
- wykonanie rowu po nowej trasie tj;
 - ✓ w zastępstwie likwidowanego odcinka nr 2 na działce ew. nr 121 i 132 obręb 0004 Kraszew Nowy o parametrach i położeniu:
 - szerokość w koronie - 2,50 m,
 - szerokość w dnie - 0,40 m,
 - średnia wysokość - 0,7 m,
 - długość - 77,0 m,
 - nachylenie skarp - 1:1,5 m,
 - rzędna dna początku - 94,45 m n.p.m.
 - rzędna dna końca - 94,70 m n.p.m.
 - ✓ w zastępstwie likwidowanego odcinka nr 3 na działce ew. nr 160, 161, 162/1, 163, 164, 165, 166 obręb 0004 Kraszew Nowy o parametrach i położeniu:
 - szerokość w koronie - 2,50 m,
 - szerokość w dnie - 0,40 m,
 - średnia wysokość - 0,7 m,
 - długość - 180,5 m,
 - nachylenie skarp - 1:1,5 m,
 - rzędna dna początku - 94,50 m n.p.m.
 - rzędna dna końca - 94,00 m n.p.m.
- przebudować istniejący przepust drogowy na rowie melioracyjnym R-7 znajdujący się pod omawianą drogą (obecny przepust o długości 12,0 m, wykonany z prefabrykatów żelbetonowych o średnicy 1000 mm, posadowiony pod kątem do osi jezdni zostanie w całości rozebrany i zastąpiony nowym z rur PEHD o średnicy 800 mm, długości 11,0 m, spadku 1%, posadowionym prostopadle do osi jezdni,
- wykonać 3 przepusty drogowe na rowie przydrożnym (w śladzie projektowanych zjazdów) z rury PEHD o średnicy 400 mm i długości 8,0 m,
- ująć w zorganizowany system wody opadowe i roztopowe pochodzące z projektowanego chodnika oraz części wód z południowo-wschodniej części przebudowywanej drogi poprzez m.in. wykonie odwodnienia liniowego z prefabrykatów betonowych wzdłuż projektowanego chodnika i skierowanie tak ujętych ścieków (ścieki z około 1/2 powierzchni omawianego odcinka przebudowywanej drogi, trafią do rowu poprzez pochodnikowe wyloty) do 14 "ścieków pochodnikowych: (wylotów) wykonanych z rury PCV o średnicy 200 mm - którymi ścieki będą odprowadzane do ziemi - rowu.

Sposób wykonania ww. urządzeń oraz ich charakterystyczne dane zostały przedstawione na załącznikach graficznych będących integralną częścią niniejszego opracowania.

2. Opis urządzenia wodnego i jego położenie w tym ilość odprowadzanych ścieków

W ramach inwestycji projektuje się m.in.:

1. likwidację części rowu przydrożnego

- a. pierwsza część o długości 70 m. (od km 0+042 do km 0+112) oznaczonego na załączniku nr 2 jako odcinek nr 2.

Początek posiada współrzędne **N 52 23 32,05 / E 21 16 47,23**,

Koniec posiada współrzędne **N 52 23 30,30 / E 21 16 49,80**,

Likwidowany odcinek rowu posiada następujące parametry:

- szerokość w koronie – 2,0 m,
- długość – 70 m,
- nachylenie skarp – 1:1,5,
- rzędna dna początku – 94,5 m.n.p.m.,
- rzędna dna końca – 94,7 m.n.p.m.,

- b. druga część o długości 185,5 m. (od km 0+218 do km 0+403,50m.) oznaczonego na załączniku nr 2 jako odcinek nr 3.

Początek posiada współrzędne **N 52 23 28,02 / E 21 16 53,52**,

Koniec posiada współrzędne **N 52 23 23,47 / E 21 17 00,55**,

Likwidowany odcinek rowu posiada następujące parametry:

- szerokość w koronie – 2,0 m,
- długość – 185,5 m,
- nachylenie skarp – 1:1,5,
- rzędna dna początku – 94,6 m.n.p.m.,
- rzędna dna końca – 94,0 m.n.p.m.,

Obliczenia ilości ziemi potrzebnej do zasypania istniejącego rowu:

Do obliczeń posłużono się wzorem na objętość graniastosłupa „prostego”. Obliczeń dokonano w oparciu o wzory:

$$P_p = (a+b) \times h / 2 \text{ [m}^2\text{]} \quad \text{gdzie:}$$

P_p – powierzchnia przekroju poprzecznego rowu [m²]

a – szerokość rowu w koronie [m]

b – szerokość rowu w dnie [m]

h – wysokość rowu [m]

$$V = P_p \times L \text{ [m}^3\text{]} \quad \text{gdzie:}$$

V – objętość likwidowanego odcinka rowu [m³]

L – długość likwidowanego odcinka rowu [m]

Obliczenia wykonano łącznie dla dwóch odcinków rowu przewidzianych do likwidacji

$$P_p = (a+b) \times h / 2 = (2,0 + 0,5) \times 0,45 / 2 = 0,5625 \text{ m}^2$$

$$V = P_p \times L = 0,5625 \times (70 + 185,5) = 143,72 \text{ m}^3$$

Do likwidacji omawianych dwóch odcinków rowu zostanie zużyte ok 143,72 m³ ziemi.

2. wykonanie rowu po nowej trasie:

- a.w zastępstwie likwidowanego odcinka nr 2 na działce ew. nr 131 i 132 obręb 0004 Kraszew Nowy o parametrach i położeniu:

Początek posiada współrzędne **N 52 23 27,80/ E 21 16 53,75**,

Koniec posiada współrzędne **N 52 23 30,11 / E 21 16 50,10**,

- szerokość w koronie – 2,50 m,
- szerokość w dnie – 0,4 m
- długość – 77,0 m,
- nachylenie skarp – 1:1,5 m,
- średnia głębokość – 0,7 m,
- rzędna dna początku – 94,45 m.n.p.m.,
- rzędna dna końca – 94,70 m.n.p.m.,

- b. w zastępstwie likwidowanego odcinka nr 3 na działce ew. nr 160, 161, 162/1, 163, 164, 165, 166 obręb 0004 Kraszew Nowy o parametrach i położeniu:

Początek posiada współrzędne **N 52 23 27,90 / E 21 16 53,47**,

Koniec posiada współrzędne **N 52 23 23,31 / E 21 17 00,53**

- szerokość w koronie – 2,50 m,
- szerokość w dnie – 0,4 m
- długość – 180,5 m,
- nachylenie skarp – 1:1,5 m,
- średnia głębokość – 0,7 m,
- rzędna dna początku – 94,50 m.n.p.m.,
- rzędna dna końca – 94,00 m.n.p.m.,

Obliczenia retencji projektowanych odcinków rowu:

Do obliczeń posłużono się wzorem na objętość graniastosłupa „prostego”. Obliczeń dokonano w oparciu o wzory:

$$P_p = (a+b) \times h / 2 \text{ [m}^2\text{]} \quad \text{gdzie:}$$

P_p – powierzchnia przekroju poprzecznego rowu [m²]

a – szerokość rowu w koronie [m]

b – szerokość rowu w dnie [m]

h – średnia wysokość rowu [m]

$$V = P_p \times L \text{ [m}^3\text{]} \quad \text{gdzie:}$$

V – pojemność retencyjna odcinka rowu [m³]

L – długość odcinka rowu [m]

Obliczenia wykonano łącznie dla obu odcinków rowu

$$P_p = (a+b) \times h / 2 = (2,5 + 0,4) \times 0,7 / 2 = \mathbf{1,015 \text{ m}^2}$$

$$V = P_p \times L = 1,015 \times (77 + 180,5) = \mathbf{261,36 \text{ m}^3}$$

Łączna pojemność retencyjna obu odcinków rowu wyniesie ok 261,36 m³.

3. zabudowę istniejącego rowu przydrożnego kanałem o średnicy **315 mm** z rury PVC

- a. pierwszy odcinek o długości **51,70 m** w km od – 0+005,10 do km 0+044,00 na działce ew. nr: 91, 129/1, 130, 131 obręb 0004 Kraszew Nowy

Wlot zostanie posadowiony na rzędnej **94,45 mnpm**

współrzędne **N 52 23 31,9 / E 21 16 47,3**

Wylot zostanie posadowiony na rzędnej **94,28 mnpm**

współrzędne **N 52 23 32,91 / E 21 16 45,83**

Pojemność kanału wynosi ok 3,6 m³.

- b. drugi odcinek o długości **61,90 m** w km od – 0+404,80 do km 0+463,80 na działce ew. nr: 91, 166 obręb 0004 Kraszew Nowy

Wlot zostanie posadowiony na rzędnej **94,52 mnpm**

współrzędne **N 52 23 22,16 / E 21 17 2,46**

Wylot zostanie posadowiony na rzędnej **94,00 mnpm**
współrzędne **N 52 23 23,4 / E 21 17 00,46**

Pojemność kanału wynosi ok 4,3 m³.

4. przebudowę istniejącego przepustu drogowego na rowie melioracyjnym R-7 w km 2+790 (obecny przepust o długości 12,0 m, wykonany z prefabrykatów żelbetonowych o średnicy 1000mm, posadowiony pod kątem do osi jezdni zostanie w całości rozebrany i zastąpiony nowym z rur PEHD o średnicy **800 mm**, długości **11,0 m**, spadku **1%**, posadowionym prostopadle do osi jezdni) na działce ew. nr 91, 163, 164 obręb 0004 Kraszew Nowy,

Wlot współrzędne **N 52 23 25,56 / E 21 16 57,19** rzędna **93,19 mnpm**

Wylot współrzędne **N 52 23 26,06 / E 21 16 57,30** rzędna **93,09 mnpm**

Pojemność przepustu wynosi ok 2,5 m³.

5. wykonanie 3 przepustów drogowych z rury PEHD o średnicy **400 mm** i długości **8,0 m**, tj:

- a. przepust nr 1 na działce ew. nr 160 i 161 obręb 0004 Kraszew Nowy:

Wlot współrzędne **N 52 23 27,35 / E 21 16 54,37** rzędna **94,33 mnpm**

Wylot współrzędne **N 52 23 27,21 / E 21 16 54,60** rzędna **94,25 mnpm**

Spadek 1%

- b. przepust nr 2 na działce ew. nr 163 obręb 0004 Kraszew Nowy:

Wlot współrzędne **N 52 23 25,72 / E 21 16 56,85** rzędna **93,28 mnpm**

Wylot współrzędne **N 52 23 25,61 / E 21 16 57,06** rzędna **93,20 mnpm**

Spadek 1%

- c. przepust nr 3 na działce ew. nr 164 i 165 obręb 0004 Kraszew Nowy:

Wlot współrzędne **N 52 23 24,63 / E 21 16 58,55** rzędna **93,76 mnpm**

Wylot współrzędne **N 52 23 24,77 / E 21 16 58,27** rzędna **93,72 mnpm**

Spadek 0,5%

Łączna pojemność przepustów wynosi ok 2,0 m³.

6. wykonanie **14** ścieków podchodnikowych (wylotów) z rury PCV o średnicy **200 mm**, którymi w zorganizowany sposób będą odprowadzane ścieki do ziemi – rowu tj:

- km. 0+045, rzędna wylotu **95,06 mnpm**
współrzędne **N 52 23 31,7 / E 21 16 47,64**,
- km. 0+070, rzędna wylotu **95,00 mnpm**
współrzędne **N 52 23 31,28 / E 21 16 48,35**,
- km. 0+095, rzędna wylotu **94,94 mnpm**
współrzędne **N 52 23 30,84 / E 21 16 49,00**,
- km. 0+106,30, rzędna wylotu **94,91 mnpm**
współrzędne **N 52 23 30,49 / E 21 16 49,58**,
- km. 0+120, rzędna wylotu **94,96 mnpm**
współrzędne **N 52 23 30,21 / E 21 16 50,01**,
- km. 0+225, rzędna wylotu **94,92 mnpm**
współrzędne **N 52 23 27,72 / E 21 16 53,80**,
- km. 0+250, rzędna wylotu **94,71 mnpm**
współrzędne **N 52 23 27,09 / E 21 16 54,71**,
- km. 0+275, rzędna wylotu **94,51 mnpm**
współrzędne **N 52 23 26,52 / E 21 16 55,62**,
- km. 0+300, rzędna wylotu **94,33 mnpm**
współrzędne **N 52 23 25,94 / E 21 16 56,49**,

- km. 0+320, rzędna wylotu **94,24 mnpm**
współrzędne N 52 23 25,44 / E 21 16 57,27,
- km. 0+332, rzędna wylotu **94,20 mnpm**
współrzędne N 52 23 25,19 / E 21 16 57,68,
- km. 0+346, rzędna wylotu **94,16 mnpm**
współrzędne N 52 23 24,85 / E 21 16 58,20,
- km. 0+360, rzędna wylotu **94,23 mnpm**
współrzędne N 52 23 24,50 / E 21 16 58,67,
- km. 0+385, rzędna wylotu **94,38 mnpm**
współrzędne N 52 23 23,78 / E 21 16 59,81,

Rozwiązania techniczne przedstawiono na rysunkach stanowiących załącznik do niniejszego opracowania.

Obliczenia ilości odprowadzanych ścieków:

Do obliczeń przyjęto deszcz miarodajny 10-letni 165 dm³/s·ha, czas trwania 15min.
Ilość wód opadowych dla deszczu nawalnego wyliczono w oparciu o wzór:

$$Q = F \times q \times \Psi \text{ [l/s]} \quad \text{gdzie:}$$

F - powierzchnia zlewni [ha]

q - natężenie deszczu miarodajnego [l/s/ha]

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego.

- **nawierzchnie utwardzone (drogi i chodniki) – 900 m²**
Ψ – współczynnik spływu 0,60

Obliczenia wykonano dla deszczu o czasie trwania t=15 min., prawdopodobieństwie wystąpienia p=10% i natężeniu q=165 l/s/ha.

$$Q = 0,09\text{ha} \times 0,6 \times 165 \text{ l/s/ha} = 8,91 \text{ l/s}$$

$$8,91 \text{ l/s} \times 60\text{s} \times 15 = \underline{\underline{8 \text{ m}^3 / 15 \text{ minut}}}$$

W.w. ilość wód / ścieków będzie odprowadzana 14 wylotami, w związku z powyższym jednostkowy odpływ ścieków przez jeden wylot o średnicy 200 mm wyniesie ok. 0,6 l/s.

Określenie w wielkości maksymalnego godzinowego, średniego dobowego oraz maksymalnego rocznego zrzutu ścieków w m³.

Do obliczeń przyjęto że odpływ przez jeden ww. wylot będzie ciągły na poziomie q = 0,2 l/s.

maksymalnie na godzinę

$$Q_{60} = 0,2 \text{ l/s} \times 60 \times 60 = 0,72 \text{ m}^3$$

średnio na dobę

$$Q_{12h} = 0,72 \text{ m}^3 \times 12 \text{ godzin} = 8,64 \text{ m}^3$$

maksymalnie rocznie

$$Q_{365} = 8,64 \text{ m}^3 \times 365 = \text{ok. } 3153,6 \text{ m}^3$$

Odpowiednio, łączny odpływ dla wszystkich 14 wylotów będzie wynosił

$$q = 0,2 \text{ l/s} \times 14 = 2,8 \text{ l/s}$$

maksymalnie na godzinę

$$Q_{60} = 2,8 \text{ l/s} \times 60 \times 60 = 10,08 \text{ m}^3$$

średnio na dobę

$$Q_{12h} = 10,08 \text{ m}^3 \times 12 \text{ godzin} = 120,96 \text{ m}^3$$

maksymalnie rocznie

$$Q_{365} = 120,96 \text{ m}^3 \times 365 = \text{ok. } 44150,4 \text{ m}^3$$

Obliczenie łącznej pojemności układu:

- pojemność rowów – 261,36 m³
- pojemność kanałów o średnicy 315 mm z rur PVC – 7,9 m³
- pojemność przepustu z rur PEHD o średnicy 800 mm – 2,5 m³
- pojemność przepustów z rur PEHD o średnicy 400 mm – 2,0 m³

$$261,36 + 7,9 + 2,5 + 2,0 = 273,76 \text{ m}^3$$

Łączna pojemność układu będzie wynosiła ok. 273,76m³ co zapewnia przyjęcie wyliczonego deszczu na poziomie średnio dobowego w związku z powyższym w przypadku wystąpienia intensywnych opadów nie przewiduje się, aby zachodziła konieczność odprowadzania wód opadowych w inny sposób niż przedstawiony w niniejszym pracowaniu.

3. Charakterystyka ścieków

Skład jakościowy ścieków deszczowych odprowadzanych wylotami podchodnikowymi o średnicy 200 mm, będzie zależny od stanu jakości powietrza w omawianej okolicy, stanu nawierzchni z której będą odprowadzane (podkreślić należy że 50% zlewni stanowić będą ciągi piesze / czyste) oraz od charakteru opadu, tj. jego natężenia, czasu trwania, przerw między opadami deszczu. W niniejszym przypadku skład ścieków nie będzie się różnił od „naturalnego” składu deszczu.

W związku z tym, iż wody opadowe i roztopowe będą pochodziły ze zlewni o powierzchni mniejszej niż 0,1 ha w tym z ciągów pieszych będzie pochodziło ok. 50% ścieków w niniejszym przypadku nie przewidziano możliwości oczyszczania odprowadzanych ścieków.

Przy określaniu jakości ścieków deszczowych odprowadzanych z terenów utwardzonych (manewrowych i parkingowych), posłużono się opracowanymi przez Instytut Ochrony Środowiska "Zasadami ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg oraz doświadczeniami w projektowaniu i utrzymaniu dróg i parkingów".

Na podstawie ww. danych można jednoznacznie stwierdzić, iż wartości wskaźników zanieczyszczeń odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ujętych w systemy kanalizacyjne, wprowadzanych do ziemi, nie będzie przekraczał wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska, z dnia 16 grudnia 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. z 2014r., poz. 1800).

Należy podkreślić, że po przejściu pierwszej fali deszczu z największym ładunkiem zanieczyszczeń, następujące po niej spływy będą już znacznie mniej zanieczyszczone, a ładunki zanieczyszczeń niesione wówczas do odbiornika stanowią zazwyczaj od 1/4 do 1/3 wielkości początkowych.

W związku z powyższym, proponuje się przyjąć następujące wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków opadowych i roztopowych odprowadzanych z powyższego terenu:

- zawiesiny ogólne - 35 mg/l
- substancje ropopochodne - 15 mg/l

4. Charakterystyka odbiornika ścieków

Bezpośrednim odbiornikiem wód opadowych i roztopowych dla ścieków odprowadzanych wylotami o średnicy 200mm będzie ziemia - rów przydrożny, o następujących parametrach (w rejonie odprowadzanych wód-ścieków) średnia głębokość ok. 1,0 m, szerokość w koronie 3 m, szerokość w dnie 0,4m.

Wartość odprowadzanych wód na poziomie 8,9 l/s (łącznie przez wszystkie wyloty) nie wpłynie negatywnie na jakość wód odprowadzanych ww. odbiornikiem bowiem proces odprowadzania omawianych ścieków w niniejszym przypadku zachodzi już od kilkadziesiątu lat (w sposób nieorganizowany).

W związku z powyższym można stwierdzić, że planowane wprowadzanie ścieków omawianymi wylotami nie wpłynie negatywnie na odbiornik.

5. Charakterystyka urządzeń wodnych podlegających przebudowie

W ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 4337W Nowy Kraszew - Dobczyn w gminie Klembów, przewiduje się przebudowę rowu melioracyjnego R-7 oraz rowu przydrożnego usytuowanego wzdłuż w/w drogi powiatowej.

Przebudowa rowu melioracyjnego R-7 polegać będzie na przebudowie istniejącego przepustu drogowego pod drogą powiatową nr 4337W w miejscowości Nowy Kraszew. Istniejący przepust o długości 12,0 m jest wykonany z prefabrykatów żelbetonowych o średnicy 1000 mm i jest posadowiony pod kątem do osi jezdni. Planuje się całkowite rozebranie istniejącego przepustu i wykonanie go z rur PEHD o średnicy 800 mm, długości 11,0 m, spadku 1% oraz posadowić go prostopadle do osi jezdni. Ze względu na konieczność utrzymania ciągłości ruchu samochodów na drodze powiatowej nr 4337W, prace rozbiórkowe będą prowadzone w dwóch etapach. Najpierw na jednym pasie, a następnie na drugim pasie ruchu.

Rów melioracyjny R-7 jest rowem melioracji szczegółowych. Zaczyna się na terenach rolnych pomiędzy miejscowością Nowy Kraszew a miejscowością Zagościnięc, a uchodzi do rzeki Rządzy w km 24+611. Długość rowu wynosi 3,52 km. Rów przebiega w rejonie takich miejscowości jak Nowy Kraszew, Dobczyn, Dobczyn Stary. Uchodzi do rzeki Rządzy przed miejscowością Stary Kraszew (w rejonie Górek Klembowskich).

W rejonie prowadzonych prac, głębokość rowu wynosi ok. 1,0 m, szerokość w koronie 4 m, szerokość w dnie 1,0 m. Za utrzymanie rowu odpowiada Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Oddział Warszawa, Inspektorat Wołomin.

Przebudowa rowu przydrożnego polegać będzie na:

- wykonaniu trzech przepustów o długości 8 m z rur PEHD o średnicy 400 mm,
- zabudowie rowu kanałem PVC o średnicy 315 mm. Zabudowane zostaną dwa odcinki o długości odpowiednio 51,7 m i 61,9 m,
- likwidację części rowu przydrożnego
 - a. pierwsza część o długości 70 m. (od km 0+042 do km 0+112) oznaczonego na załączniku nr 2 jako odcinek nr 2.
 - b. druga część o długości 185,5 m. (od km 0+218 do km 0+403,50m.) oznaczonego na załączniku nr 2 jako odcinek nr 3.
- wykonanie rowu po nowej trasie:
 - a. w zastępstwie likwidowanego odcinka nr 2 na działce ew. nr 131 i 132 obręb 0004 Kraszew Nowy o parametrach:
 - szerokość w koronie – 2,50 m,
 - szerokość w dnie – 0,4 m
 - długość – 77,0 m,
 - nachylenie skarp – 1:1,5 m,
 - średnia głębokość – 0,7 m,
 - rzędna dna początku – 94,45 m.n.p.m.,
 - rzędna dna końca – 94,70 m.n.p.m.,
 - b. w zastępstwie likwidowanego odcinka nr 3 na działce ew. nr 160, 161, 162/1, 163, 164, 165, 166 obręb 0004 Kraszew Nowy o parametrach:
 - szerokość w koronie – 2,50 m,
 - szerokość w dnie – 0,4 m
 - długość – 180,5 m,
 - nachylenie skarp – 1:1,5 m,
 - średnia głębokość – 0,7 m,
 - rzędna dna początku – 94,50 m.n.p.m.,
 - rzędna dna końca – 94,00 m.n.p.m.,

Przedmiotowy rów przydrożny przebiega prawie na całym odcinku drogi powiatowej nr 4337W Nowy Kraszew - Dobczyn. Na przewarżającym odcinku jest to rów otwarty, ale miejscami jest zabudowany kanałem kd200 i kd300 oraz przepustami pod jazdy indywidualne na posesji położone wzdłuż drogi. Rów zbiera wody opadowe i roztopowe z ww. drogi. Jest to rów chłonno-odparowywalny, jednakże w

miejsowości Kraszew Nowy, rów łączy się z rowem melioracyjnym R-7. Średnia głębokość rowu to ok. 0,8 m, szerokość w koronie 2 m, szerokość w dnie 0,4m.

Utrzymanie rowu przydrożnego leży w gestii zarządcy drogi, czyli Wydziału Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Wołominie.

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1 Plan sytuacyjny kanalizacji deszczowej w skali 1:500

Rys nr 2 Profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:100/500

Rys nr 3 Schemat przykanalika PCV \varnothing 200 mm w skali 1:50

Rys nr 4 Schemat przepływowej studni betonowej DN 1200 z osadnikiem w skali 1:20