

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 984 na odcinku: od M. Rzędzianowice - do ul. Sienkiewicza w Mielcu wraz z budową mostu na rzece Wiśloka – odcinek od km 2+504 do km 3+351	
I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Tom I/1 Część opisowa Tom I/2 Część rysunkowa Tom I/3 Decyzje, opinie i uzgodnienia Tom I/4 Zestawienie działek, na których realizowana jest inwestycja
II	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA
III	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA MOSTOWA
IV	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA ELEKTRYCZNA
V	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA TELETECHNICZNA
VI	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA GAZOWA
VII	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA KANALIZACJA SANITARNA
VIII	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA KANALIZACJA DESZCZOWA
IX	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA HYDROTECHNICZNA
X	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA OCHRONY ZDROWIA
XI	BRANŻA GEOTECHNICZNA Tom XI/1 Dokumentacja geologiczno-inżynierska Tom XI/2 Dokumentacja hydrogeologiczna Tom XI/3 Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego Projekt geotechniczny
XII	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – ROZBIÓRKI BUDYNKÓW

O Ś W I A D C Z E N I E

Projekt architektoniczno – budowlany:

„BRANŻA HYDROTECHNICZNA”



będący częścią projektu budowlanego:

„Budowa drogi wojewódzkiej nr 984 Lisia Góra - Radomyśl Wielki - Mielec na odcinku od km 2+544.28 do skrzyżowania z drogami gminnymi: nr 103725R (ul. Kosmonautów), nr 10303R (ul. Szybowcowa) oraz ul. Lotniskową w km 3+350.84 wraz z budową wiaduktu nad drogą powiatową Tuszów Narodowy - Mielec - Rzochów (ul. Sienkiewicza) oraz linią kolejową nr 25 Łódź Kaliska - Dębica w m. Mielec wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi“

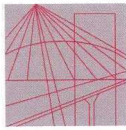
został wykonany zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczamy, że niniejszy projekt jest zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz zakresem projektu określonym w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 35 ust. 1 pkt. 1 Ustawy Prawo budowlane).

Oświadczamy, że w niniejszym projekcie uwzględniono wymogi w zakresie ochrony środowiska ustalone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Lp.	Tytuł, imię, nazwisko:	Funkcja:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
1	mgr inż. Wojciech STONAWSKI	Projektant	MAP/0387/ZOOK/10 konstrukcyjno - budowlana	12.2018	
2	mgr inż. Andrzej STONAWSKI	Sprawdzający	826/72/Kr Inżynieria wodna	12.2018	

**KOPIE UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW I
SPRAWDZAJĄCEGO DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 grudnia 2010 r.

MAP OIIB/KK/0054-0216/10

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.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 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, § 15, § 17 ust. 2 i 3 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Wojciech Paweł Stonawski**
Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 07.04.1975 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0387/ZOOK/10

**do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Wojciech Stonawski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki



Otrzymują:

1. Pan Wojciech Stonawski
ul. Ks. Ściegiennego 57/41
30-830 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), 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.*

II. Na mocy § 17 ust. 2 i 3 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 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego o kubaturze do 1000 m³ oraz:

- 1) *o wysokości do 12 m nad poziomem terenu, do 3 kondygnacji nadziemnych i o wysokości kondygnacji do 4,8 m;*
- 2) *posadowionego na głębokości do 3 m poniżej poziomu terenu, bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym;*
- 3) *przy rozpiętości elementów konstrukcyjnych do 6 m i wysięgu wsporników do 2 m;*
- 4) *niezawierającego elementów wstępnie sprężanych na budowie;*
- 5) *niewymagającego uwzględniania wpływu eksploatacji górniczej.*

Ograniczenia uprawnień budowlanych, o których mowa w § 17 ust. 2, w odniesieniu do osób legitymujących się wykształceniem uzyskanym na kierunku inżynieria środowiska, nie dotyczą obiektów budowlanych gospodarki wodnej i melioracji wodnych.

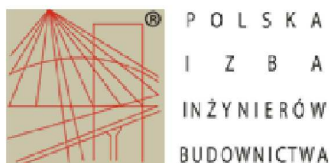
Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:







Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-Z8W-FSN-461 *

Pan Wojciech Stonawski o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0276/11

adres zamieszkania ul. Wielicka 75/9, 30-552 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-06 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.



PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
w Krakowie

Wydział Gospodarki Wodnej
i Ochrony Powietrza

nr ewid. uprawnień **826/72/Kr**

Dnia **21 grudnia** 197**2** r

Uprawnienie budowlane

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministerstwa Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 55).

Ob. **mgr inż. Andrzej Stonawski**

urodzony dnia **13 kwietnia** roku **1939**

w **Krakowie**

o t r z y m u j e

uprawnienia budowlane w specjalności **inżynierii wodnej**

określonej w § 4

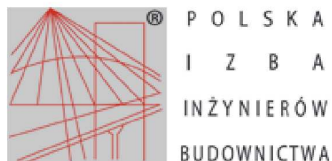
do **sporządzania projektów.**



g pi. Bochnia 1500 z 1736-69

(podpis Kierownika Wydziału)

mgr inż. JERZY MIGALA
Kierownik Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-EVN-2IC-X34 *

Pan Andrzej Marek Stonawski o numerze ewidencyjnym MAP/WM/7164/02
adres zamieszkania ul. Jerzmanowskiego 30/101, 30-863 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-14 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pii.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

 Podpis jest prawdziwy
Należy sprawdzić:
Data: 2017-12-14 10:00:00
Lokalizacja: Kraków, Polska

Spis treści:

1.	Opis techniczny	11
1.1	Przedmiot opracowania	11
1.2	Podstawa opracowania.....	11
1.3	Cel opracowania.....	11
1.4	Materiały wyjściowe do projektowania.....	12
1.5	Opis zamierzenia budowlanego	12
1.6	Zarys budowy geologicznej.....	13
2.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	14
3.	OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE	15
3.1	ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ HYDROLOGICZNYCH	15
3.1.1	ZAŁOŻENIA DO OBLICZENIA PRZEPŁYWÓW PRAWDOPODOBNYCH.	15
3.2	OBLICZENIA HYDROLOGICZNE.....	15
3.2.1	OBLICZENIA PRZEPŁYWÓW PRAWDOPODOBNYCH FORMUŁĄ OPADOWĄ.....	15
3.3	ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ HYDRAULICZNYCH.....	17
3.3.1	ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ KORYT ROWÓW W PRZEKROJACH OBIEKTÓW	17
3.3.2	ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ PRZEPUSTÓW	17
3.3.3	OKREŚLENIE PRZEPŁYWU MIARODAJNEGO.....	17
3.4	OBLICZENIA HYDRAULICZNE	18
	<i>Przepust PS-3 zlokalizowany na rowie bez nazwy 3.....</i>	<i>18</i>
4.	ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE – PRZEBUDOWA ROWÓW MELIORACYJNYCH.....	20
4.1	TRASA REGULACYJNA	20
4.2	SPADEK PODŁUŻNY KORYTA	20
4.3	PARAMETRY KORYTA I UMOCNIEŃ.....	20
4.4	WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT	20
4.5	ZAGOSPODAROWANIE POMELIORACYJNE TERENÓW PRZYLEGLYCH W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT UMOCNIEŃOWYCH	21
5.	KOLIZJE.....	21
6.	ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA NA CZAS BUDOWY	21
7.	UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	21
8.	BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	22
9.	DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	22
10.	OGÓLNY WPŁYW REALIZOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.	22
11.	OCHRONA DÓBR KULTURY	22
12.	WPŁYW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NA OBIEKTY SĄSIADUJĄCE.....	22
13.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT.....	23
14.	ODPADY W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI.....	24
15.	OCHRONA ZIELENI.....	24
16.	UWAGI.....	24
17.	INFORMACJA DLA WYKONAWCY ROBÓT	25
18.	NORMY I PRZEPISY DLA WYKONANIA ROBÓT	26

18.1	PODSTAWOWE PRZEPISY.....	26
19.	UWAGI KOŃCOWE	26
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	27

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany dotyczący opracowania *branży hydrotechnicznej* wykonany w ramach zadania pn.:

„Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 984 na odcinku: od M. Rzędzianowice do ul. Sienkiewicza w Mielcu wraz z budową mostu na rzece Wisłoka – odcinek od km 2+504 do km 3+351”.

Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dotyczy projektu przebudowy urządzeń hydrotechnicznych **drogi wojewódzkiej nr 984 Lisia Góra - Radomyśl Wielki - Mielec na odcinku od km 2+544.28 do skrzyżowania z drogami gminnymi: nr 103725R (ul. Kosmonautów), nr 10303R (ul. Szybowcowa) oraz ul. Lotniskową w km 3+350.84 wraz z budową wiaduktu nad drogą powiatową Tuszów Narodowy - Mielec - Rzochów (ul. Sienkiewicza) oraz linią kolejową nr 25 Łódź Kaliska - Dębica w m. Mielec wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy miejskiej Mielec i gminy wiejskiej Mielec, woj. podkarpackie, powiat mielecki.

Obręby w gminie miejskiej Mielec:

- obręb Przemysłowy,
- obręb Osiedle.

Obręby w gminie wiejskiej Mielec:

- obręb Chorzelów

1.2 Podstawa opracowania

Projekt Budowlany sporządzony został na zlecenie Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, ul. Boya Żeleńskiego 19a, 35-105 Rzeszów.

Podstawą opracowania niniejszego projektu architektoniczno - budowlanego, jako integralnej części projektu budowlanego jest umowa zawarta pomiędzy Podkarpackim Zarządem Dróg Wojewódzkich, ul. Boya Żeleńskiego 19a 35-105 Rzeszów, a konsorcjum firm: MP-MOSTY Sp. z o. o. i ARCADIS Sp. z o.o.

Zakres i forma Projektu Budowlanego jest zgodna z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz.462).

1.3 Cel opracowania

Projekt architektoniczno – budowlany wraz z Projektem Zagospodarowania Terenu oraz niezbędnymi uzgodnieniami stanowią załącznik do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla zadania pn.: **„Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 984 na odcinku:**

od M. Rzędzianowice do ul. Sienkiewicza w Mielcu wraz z budową mostu na rzece Wisłoka – odcinek od km 2+504 do km 3+351”,

którego częścią jest projekt architektoniczno – budowlany dotyczący projektu pn. „**Branża hydrotechniczna**”.

1.4 Materiały wyjściowe do projektowania

Projekt architektoniczno - budowlany został opracowany na podstawie bądź zgodnie z następującymi materiałami:

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) w zakresie wykonania dokumentacji,
- Program Funkcjonalno – Użytkowy dla zamówienia pn: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 984 na odcinku od M. Rzędzianowice – do ul. Sienkiewicza w Mielcu wraz z budową mostu na rzece Wisłoka” wraz z odpowiedziami Zamawiającego na pytania oferentów,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych wykonana w układzie współrzędnych poziomych 2000/7, układ odniesienia wysokości Kronsztadt 86,
- Mapy ewidencyjne,
- Normy oraz przepisy branżowe,
- Wizja w terenie,
- Dokumentację geologiczno-inżynierską,
- 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.1999 Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000 Nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.1998 Nr 126 poz. 839 z dnia 10 października 1998r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003 Nr 120 poz. 1126),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r tekst jednolity (Dz. U. z 2017 poz. 1332, z późn. zm.),
- Obowiązujące normy.

1.5 Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem polega na wykonaniu przebudowy urządzeń wodnych kolidujących z projektowanym odcinkiem drogi wojewódzkiej.

Niniejszy tom projektu budowlanego obejmuje :

- Przebudowę odcinka rowu melioracyjnego – RBN3,
- Rozbiórkę odcinka rowu melioracyjnego – RBN2

1.6 Zarys budowy geologicznej

Miasto znajduje się w pobliżu Zapadliska Przedkarpackiego, które ukształtowało się w okresie fałdowań alpejskich (przełom kredy i trzeciorzędu).

Zapadlisko Przedkarpackie budują osady miocenijskie oraz przykrywające je utwory czwartorzędowe. Osady miocenijskie to:

- mady rzeczne,
- gliny o różnej zawartości frakcji piaszczystej, bezwapieniste, o bardzo brązowych w różnych odcieniach,
- piaski drobno ziarniste gliniaste,
- sporadycznie piaski mulaste,
- namuły i grunty próchniczne lokalnie wzdłuż trasy kanału zrzutowego,
- piaski rzeczne.

Na terenie Mielca występuje zasadniczo jeden, czwartorzędowy poziom wodonośny związany z osadami piaszczystymi rzeczny. Podstawę warstwy wodonośnej stanowią nieprzepuszczalne ropy trzeciorzędowe. Wschodnia część miasta obejmująca osiedle Smoczka, osiedle centralne i dzielnicę przemysłową leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 425, który podlega ochronie.

Miasto leży w dorzeczu rzek: Wisłoki i Babulówki; we wschodniej jego części znajdują się liczne rowy odwadniające i stawy.

Z budową geologiczną ściśle związana jest rzeźba terenu. Rzeźba terenu jest stosunkowo monotonna i równinna, urozmaicona jedynie niewielkimi łaskami zadrzewionymi i zakrzewionymi. W skład Wisłoczyzny Kolbuszowskiej wchodzi niewielka enklawa miasta położona przy granicy z gminą Niwiska. Obszar enklawy jest raczej płaski, jedynie w otaczających ją lasach zaczynają się większe pofałdowania terenu związane z występowaniem zwałów wydmy. Południowa część miasta ograniczona wałami przeciwpowodziowymi (osiedla Wojśław) to region Doliny Wisłoki. Ma ona formę niecki o płaskim dnie. Pozostały obszar miasta wchodzi to – Odcinek Wschodni regionu. Jest to płasko równinny teren, charakteryzujący się niewielkimi deniwelacjami i nieznacznym nachyleniem, ukształtowany m.in. poprzez tworzenie różnego rodzaju nasypów, wykopów, budowę kanałów melioracyjnych, wałów przeciwpowodziowych itp. Centrum miasta znajduje się na wysokości 160-190 m n.p.m. na wzgórzu ostańcowym utworzonym z osadów miocenijskich.

Według podziału geomorfologicznego Polski (Klimaszewski 1972) na terenie miasta Mielca wyróżniono następujące jednostki geomorfologiczne: Strefa : Alpejska Prowincja: Kotlina Podkarpacka Zachodnia Mikroregion: Kotlina Sandomierska Mezoregiony: Dolina Wisły, Wysoczyzna Centralna Regiony: Odcinek Wschodni, Równina Rozwadowska, Dolina Wisłoki, Wysoczyzna Kolbuszowska. Jak wynika z powyższego podziału, teren miasta położony jest w obrębie 2 mezoregionów i 4 regionów. W granicach Równiny Rozwadowskiej położona jest północna część Cyranka.

Surowce mineralne

Jedynymi surowcami mineralnymi występującymi na terenie Mielca są surowce budowlane. Na terenie miasta Mielca zalegają osady ilaste miocenu, do których zalicza się m.in. gliny, iły i iłolupki. Są to złoża nieudokumentowane i nieeksploatowane na skalę przemysłową. W aktualnej ewidencji PIG (baza danych MIDAS) figurują obecnie trzy złoża w Porębach Rzochowskich. Złoża nr 1633, 7644 i 9352, wchodzące w skład obszaru górniczego „Poręby Rzochowskie”. W granicach miasta istnieją dwa udokumentowane miejsca występowania złóż piasków o znaczeniu gospodarczym: w Porębach Rzochowskich oraz w dolinie Wisłoki na południe od Wojsławia. Dwa ostatnie posiadają koncesję na eksploatację. Użytkownikiem jest PPKiUG "KRUSZGEO" S.A. Na skalę przemysłową wydobywane są piaski w kopalni w Porębach Rzochowskich. We wschodniej części miasta (Las Cyranowski) występują piaski wydumowe wykorzystywane lokalnie przez miejscową ludność. Na terenie miasta występuje również wstępnie rozpoznane złożo Smoczka II (o powierzchni 72,4 ha, część w granicach Mielca, część – w granicach gminy Niwiska), zarejestrowane w bazie Infogeoskarp pod numerem 5208.

Gleby

Na terenie miasta Mielca występuje znaczne zróżnicowanie naturalnej struktury gleb, co wynika z różnorodności struktur czwartorzędowych: od piasków eolicznych na wydmach, przez piaski neoplejstoceńskie, lessy, torfy, aż po holocenię mułki, piaski i żwiry rzeczne. W zasięgu naturalnych zalewów rzecznych ukształtowały się żyzne mady. Na siedliskach zajętych dawniej przez lasy liściaste i mieszane ukształtowały się gleby brunatnoziemne; na dawnych siedliskach lasu świeżego rozwinęły się gleby brunatne wylugowane. Najliczniej jednak na piaszczystych utworach czwartorzędowych (dawne siedliska borowe) rozwinęły się gleby bielicoziemne o znacznej przepuszczalności i ubóstwie składników pokarmowych, wysoce podatne na zakwaszenie. Spośród gleb bielicoziemnych, na terenie miasta występują zarówno gleby rdzawe jak i bielcowe. W lokalnych obniżeniach terenu zachowały się niewielkie obszary gleb bagiennych. Na obszarach poddanych intensywnej zabudowie zanikła naturalna struktura gleb; zostały one zastąpione przez grunty antropogeniczne o silnie niejednorodnej strukturze.

Według klasyfikacji bonitacyjnej, na obszarach rolniczych miasta zaznacza się znaczny udział gleb wysokiej klasy, podlegających ochronie (II i III klasa bonitacyjna) stanowiący 12 % ogólnej powierzchni miasta i 27,5 % powierzchni użytków rolnych. Gleby IV klasy bonitacyjnej stanowią 16,8 % powierzchni miasta a zarazem 38,5 % powierzchni użytków rolnych. Według klasyfikacji rolniczych kompleksów produkcyjnych, na obszarze Mielca przeważają kompleksy żytne. Jak wynika z badań chemizmu gleb rolniczych prowadzonych w II połowie lat 90-tych, gleby użytków rolnych w administracyjnych granicach Mielca charakteryzują się znacznym zakwaszeniem (ponad 80 % udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych) i niską zawartością fosforu (ponad 60 % ogólnego areалу). Znaczny jest także udział gruntów o niewystarczającej zawartości potasu (ponad 20 % ogólnego areálu). Na terenie miasta nie odnotowano znaczącego skażenia gruntów rolnych metalami ciężkimi.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W Przewidziana do realizacji inwestycja zlokalizowana jest w północno-zachodniej części gminy Mielec pomiędzy miejscowością Rzędzianowice a Chorzelowem. Projektowana zlokalizowana jest pomiędzy drogą wojewódzką nr 983 Sadkowa Góra – Mielec a drogą wojewódzką nr 985 Tarnobrzeg – Mielec – Dębica. Na swojej trasie projektowana droga przecina rzekę Wisłoka oraz drogę powiatową 1143R. Następnie poprzez skrzyżowanie typu rondo na drodze wojewódzkiej 984 i projektowaną łącznicą włącza się za pomocą skrzyżowania do drogi wojewódzkiej 985 Tarnobrzeg -

Mielec – Dębica . Nowa droga wojewódzka nr 984 biegnie głównie przez tereny rolne, przecinając tereny zabudowy w m. Rzędzianowice, m. Złotniki oraz miejscowości Chorzelów.

Projektowana droga koliduje z rowami melioracyjnymi: rowem bez nazwy 2 oraz rowem bez nazwy 3. Kolidujący z nowoprojektowanym układem drogowym rów melioracyjny bez nazwy nr 3 zostanie przebudowany w ramach niniejszej inwestycji. Rów bez nazwy 2 z uwagi na zatarcie jego śladu w terenie oraz pomijalną zlewnię zostanie zlikwidowany.

3. OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE

3.1 ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ HYDROLOGICZNYCH

3.1.1 ZAŁOŻENIA DO OBLICZENIA PRZEPŁYWÓW PRAWDOPODOBNYCH.

Obliczenia przepływów prawdopodobnych wykonano przy pomocy:

Formuły opadowej :

Formuła opadowa opisana jest wzorem i zalecana do stosowania na terytorium całego kraju w zlewniach o powierzchni mniejszej niż 50 km²:

$$Q_p = f \cdot F_1 \cdot \phi \cdot H_1 \cdot A \cdot \lambda_p \cdot \delta_j$$

gdzie: f – współczynnik korekcyjny dla części kraju poza pojezierzami

F1 – maksymalny moduł odpływu jednostkowego

Φ – współczynnik odpływu

H1 – maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie 1% [mm]

A – powierzchnia zlewni [km²]

λ_p – kwantyl rozkładu prawdopodobieństwa

δ_j – współczynnik redukcji jeziornej

3.2 OBLICZENIA HYDROLOGICZNE

3.2.1 OBLICZENIA PRZEPŁYWÓW PRAWDOPODOBNYCH FORMUŁĄ OPADOWĄ

Tabelaryczne zestawienie obliczeń formułą opadową.

Nazwa	Oznaczenie	Rów bez nazwy 3
Makroregion		Wyżyny
Region		3b
Współczynnik korekcyjny dla części kraju poza pojezierzami	f	0,6
Współczynnik odpływu	φ	0.57
Powierzchnia zlewni [km ²]	A	0.15

Maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie 1% [mm]	H1	100
Współczynnik redukcji jeziornej	δ_j	1
Długość cieku [km]	L	0,3
Długość suchej doliny najdłuższego cieku [km]	l	0,01
Suma długości wszystkich cieków z ich suchymi dolinami [km]	$S(L + l)$	0,31
Suma długości wybranych warstw w zlewni [km]	$S(k)$	1,2
Różnica poziomów sąsiednich warstw w zlewni [m]	dh	1
Miara szorstkości koryta cieku	mk	11
Miara szorstkości stoków	ms	0,20
Wg - wzniesienie działu wodnego w punkcie przecięcia się z osią suchej doliny [m n.p.m.]	Wg	168
Wd - wzniesienie przekroju obliczeniowego [m n.p.m.]	Wd	165,5
Spadek cieku [m/km]	Ir	8,06
Uśredniony spadek cieku [m/km]	Ir1	4,84
Hydromorfologiczna charakterystyka koryta	Φ_r	9,74
Gęstość sieci rzecznej [1/km]	ρ	2,07
Średnia długość stoków [km]	Is	0,269
Średni spadek stoków [m/km]	Js	8
Hydromorfologiczna charakterystyka stoków	Φ_s	6,46
Czas dopływu wody ze stoków	ts	65,3
Maksymalny moduł odpływu jednostkowego	F1	0,10172
Q50% [m³/s]		0,12
Q20% [m³/s]		0,22
Q10% [m³/s]		0,29
Q1% [m³/s]		0,52

3.3 ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ HYDRAULICZNYCH

3.3.1 ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ KORYT ROWÓW W PRZEKROJACH OBIEKTÓW

Ze względu na zmienną szerokość koryt naturalnych, zaburzenia spowodowane konstrukcją przepustu, zmienne nachylenia skarp i zróżnicowane szorstkości powierzchni skarp i dna na długości odcinka obliczeniowego, w korycie panują warunki ruchu zmiennego ustalonego. W takim wypadku napełnienia w każdym przekroju poprzecznym koryta pozostają pod wpływem sąsiednich przekrojów. Obliczenia w takim wypadku ze względu na zmienne warunki ruchu nie są możliwe do przeprowadzenia bezpośrednio w sposób jawny przy pomocy wzorów Chezy-Manninga posiłkując się jedynie spadkiem dna, ponieważ w takim wypadku nie jest on równoległy do spadku linii energii. Stąd obliczenia przeprowadzono w programie HEC-RAS pozwalającym jednocześnie uwzględnić spiętrzenie powodowane konstrukcją obiektu.

3.3.2 ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ PRZEPUSTÓW

Światło przepustów powinno zapewnić swobodę przepływu miarodajnego wody, z uwzględnieniem ograniczeń dotyczących prędkości przepływu, stopnia wypełnienia przewodu przepustu oraz pochylenia podłużnego jego dna.

Projektowane przepusty zlokalizowany będą pod drogą klasy G (DW984) z uwagi na to muszą być spełnione następujące warunki projektowe:

Dla klasy drogi G :

- minimalna szerokość przepustu w świetle - 0,8 m
- minimalna wysokość przekrojów prostokątnych i owalnych dla $L_p \leq 20\text{m}$ – 1,0 m
- minimalna wysokość przekrojów prostokątnych i owalnych dla $L_p > 20\text{m}$ – 1,2 m

Warunki dla klasy G

- maksymalna prędkość przepływu w przepuście dla $h_p > 1,5\text{ m}$ wynosi $V \leq 3,0\text{ m/s}$,
- maksymalna prędkość przepływu w przepuście dla $h_p < 1,5\text{ m}$ wynosi $V \leq 3,5\text{ m/s}$,
- głębokość wody w przepuście nie większa niż 75 % jego wysokości,
- strop przepustu powinien być wzniesiony co najmniej 0,25 cm nad zwierciadłem wody miarodajnej.

gdzie:

h_p – wysokość przepustu [m],

L_p – długość przepustu [m].

3.3.3 OKREŚLENIE PRZEPŁYWU MIARODAJNEGO

Zgodnie z §18.3 Rozporządzenia nr 735 Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie dla drogi klasy G miarodajnym przepływem dla przepustów jest przepływ o prawdopodobieństwie 1%.

3.4 OBLICZENIA HYDRAULICZNE

Przepust PS-3 zlokalizowany na rowie bez nazwy 3

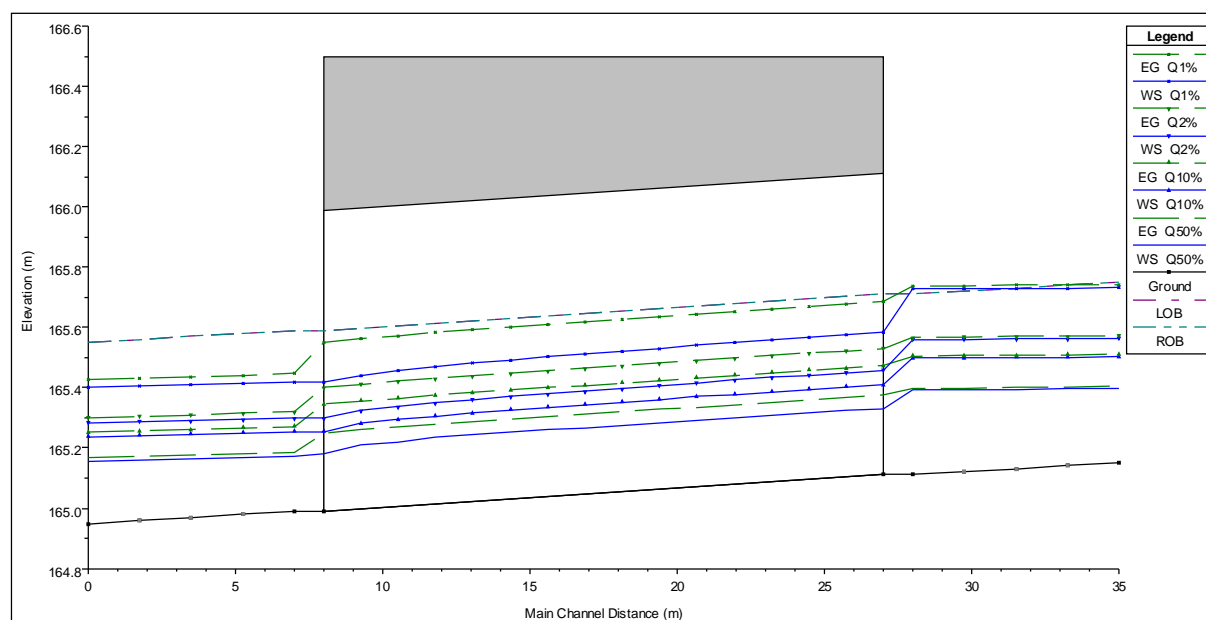
Obliczenia hydrauliczne dla rowu bez nazwy 3 oraz przepustu PS-3, przeprowadzono przy pomocy programu HEC-RAS, wykonano model koryta cieku na odcinku długości 35m.

Do obliczeń przyjęto następujące wielkości współczynnika szorstkości:

$n=0,030$ dla koryta głównego $n=0,045$ dla teras zalewowych

Sposób zagospodarowania terenu i zakres porostu roślinności na analizowanym odcinku określono na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej i zdjęć lotniczych.

Profil podłużny koryta.



PS3

Rzędna zwierciadła wody miarodajnej Q1% przed przepustem wynosi 165.73m n.p.m.

Rzędna zwierciadła wody miarodajnej Q1% w osi przepustu wynosi 165.51m n.p.m.

Napełnienie w przepuscie dla $h(Q1\%) = 0.48m$

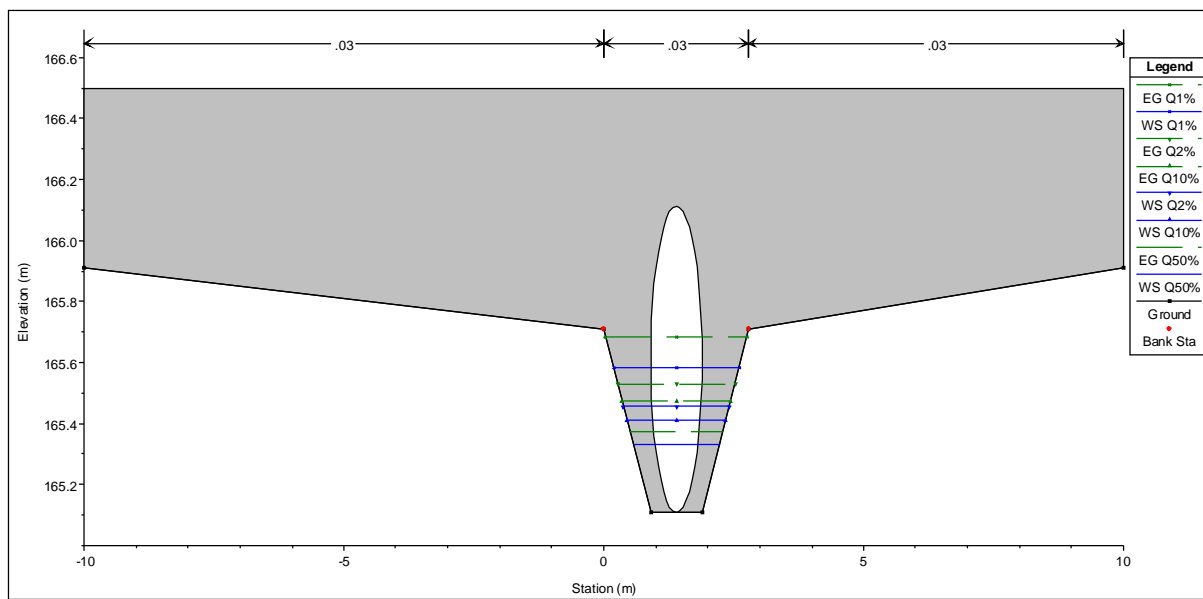
Sprawdzenie warunków projektowych:

- $h(Q_m) < 0,75h_p$
 $0,48 \text{ m} < 0,75 \cdot 1,0 = 0,75 \text{ m}$
- $h_p - h(Q_m) > 0.5 \text{ m}$
 $0.52 > 0.25 \text{ m}$
- $V_p = 1,4 \text{ m/s} < 3,5 \text{ m/s}.$

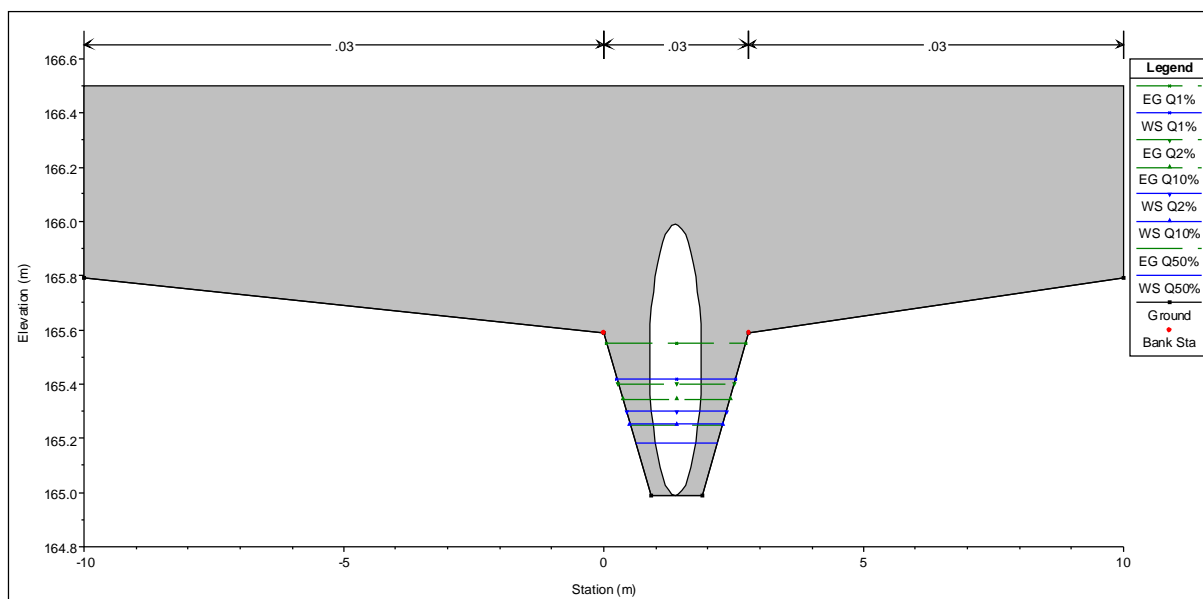
Warunki projektowe zostały spełnione.

Wyniki graficzne obliczeń.

Przekrój powyżej przepustu



Przekrój poniżej przepustu



Wnioski z obliczeń.

Spiętrzenie wody w korycie rowu spowodowane mostem wynosi ok. 14cm. Zastosowane ubezpieczenia skutecznie zabezpieczą trwałość odcinka koryta rowu w rejonie obiektu.

4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE – PRZEBUDOWA RÓWÓW MELIORACYJNYCH

W ramach projektowanej drogi przebudową objęto rów melioracyjny bez nazwy 3. Przebudowa ta wynika z konieczności zabezpieczenia korpusu drogowego oraz obiektów drogowych, bezpiecznego przeprowadzenia wody przez pas drogowy, dostosowania urządzenia melioracyjnego do potrzeb inwestycji wiodącej. Istniejący przepust na RBN3 o średnicy 300mm i długości 4,55m zostanie rozebrany. Rów bez nazwy 2 z uwagi na zatarcie jego śladu w terenie oraz pomijalną zlewnię zostanie zlikwidowany.

Zakres przebudowy będzie obejmował pogłębienie oraz zmianę wymiarów koryta, trwałe umocnienie dna i skarp rowu wynikające ze spadków podłużnych dna i ilości wody, wykonanie budowli stabilizujących dno oraz zagospodarowanie terenu po wykonaniu robót regulacyjnych.

L.p.	Nazwa rowu	Orientacyjny kilometr drogi	Długość likwidacji	Długość przebudowy	Typ umocnienia
		/przecięcie z osią /	[m]	[m]	
1	RBN2	DW 984 - 2+620	41	0	-
	0+051 - 0+089				
2	RBN3	DW 984 - 3+151.67	0	35	dno i skarpy umocnione płytą kratą – TYP A, umocnienie rozpoczęte i zakończone palisadą z kołków drewnianych
	0+110 - 0+145				

4.1 TRASA REGULACYJNA

Przebudowa RBN3 odbędzie się po jego istniejącym śladzie..

4.2 SPADEK PODŁUŻNY KORYTA

Spadek projektowanego koryta wynosi 0,57%. Podczas przepływu wód miarodajnych przez projektowane obiekty nie następuje zmiana reżimu ruchu. W korycie panuje ruch spokojny.

4.3 PARAMETRY KORYTA I UMOCNIENIA

Koryto rowu będzie miało przekrój trapezowy, szerokość koryt w dnie wynosi 0,6m a nachylenie skarp wynosić będzie 1:1,5. Umocnienie dna i skarp stanowić będzie płyta krata. Początek i koniec przebudowywanego odcinka będzie stabilizowany palisadą z kołków drewnianych.

4.4 WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT

Roboty na rowie wykonywać najlepiej w okresie bezdeszczowym lub wykonać tymczasowe grodze ziemne i przeprowadzać wodę korytkiem lub rurą poniżej miejsca prac w razie potrzeby.

Należy kontrolować stan techniczny urządzeń mechanicznych, celem ochrony wód przed ewentualnymi wyciekami olejów lub paliw do rowów.

4.5 ZAGOSPODAROWANIE POMELIORACYJNE TERENÓW PRZYLEGŁYCH W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT UMOCNIENIOWYCH

Po zakończeniu robót zostaną przeprowadzone zabiegi rekultywacyjne i zagospodarowanie pomelioracyjne w dostosowaniu do pierwotnego użytkowania.

5. KOLIZJE

Nie wyklucza się istnienia sieci niezainwentaryzowanych, a tym samym nie pokazanych na rysunkach. Jeżeli na trasie przebudowy urządzeń melioracyjnych zostaną napotkane przewody (kable, rury kanalizacyjne lub inne rurociągi) nieujawnione w projekcie należy zawiadomić o tym Użytkownika i zabezpieczyć wg jego wymogów.

Dokładną lokalizację obiektów podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych pod nadzorem użytkowników.

6. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA NA CZAS BUDOWY

Rozpoczęcie robót ziemnych należy zgłosić do Użytkowników uzbrojenia podziemnego i naziemnego, a roboty w rejonie występującego uzbrojenia prowadzić pod ich nadzorem.

W rejonie skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym (gaz, woda, kanalizacja sanitarna, deszczowa, kable energetyczne) wykopy należy wykonać ręcznie, a odkryte uzbrojenie zabezpieczyć przez podparcie lub podwieszenie do krawędziaków 100x100 mm ułożonych w poprzek wykopu.

7. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

- Prace ziemne wykonywać ręcznie przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym, roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z ustaleniami właścicieli istniejącego uzbrojenia.
- Wykopy o głębokości powyżej 1 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów o głębokości powyżej 3 m należy przewidzieć pełne umocnienie ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401),
- Wymaganiami BHP w projektowaniu rozruchu, eksploatacji obiektów i urządzeń ściekowych w gospodarce komunalnej (CTBK 1998),
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie;
- Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.

- Materiały użyte do wykonania powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Osoby wykonujące powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.

Uwaga: Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać Aprobata Techniczną wydaną przez właściwe instytucje - zgodnie Ustawą z dnia 5 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. Nr 89 z dn. 25 sierpnia 1994r. poz. 414), Dz. U. Nr 111 z dn. 23. 09. 1997r. poz. 726.

8. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Nie dotyczy.

9. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

10. OGÓLNY WPŁYW REALIZOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Realizacja jak i eksploatacja urządzenia melioracyjnego będzie prowadzona z zachowaniem zasad ochrony środowiska.

W trakcie realizacji robót używane będą materiały bezpieczne dla środowiska. Materiały i surowce będą zabezpieczone przed możliwością przedostania się do środowiska, aby nie spowodować zanieczyszczenia przyległego terenu.

Roboty budowlane w trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone w sposób ograniczający maksymalnie uciążliwość pod względem akustycznym oraz wibracji wywołanych pracą ciężkiego sprzętu, roboty szczególnie hałaśliwe będą wykonywane w porze dziennej tj. między godz. 6.00 a 22.00. Po zakończeniu prac budowlanych teren wokół budowy zostanie uprzątnięty i przywrócony do stanu umożliwiającego jego wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem.

Tempo realizacji prac jest szybkie co wpływa generalnie na skrócenie czasu oddziaływania realizacji inwestycji na środowisko naturalne.

11. OCHRONA DÓBR KULTURY

W sąsiedztwie terenu objętego zakresem robót budowlanych nie występują dobra kultury podlegające ochronie konserwatorskiej.

12. WPŁYW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NA OBIEKTY SĄSIADUJĄCE

Na etapie wykonywania prac mogą powstać uciążliwości w rejonie prowadzonych robót związane z:

- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i ciężkiego sprzętu budowlanego,
- wzrostem emisji spalin z silników maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas budowy,
- wzrostem wibracji powodowanych przez maszyny i urządzenia

Uciążliwości te mają charakter czasowy i ograniczony do terenu prowadzenia prac i w żadnym wypadku nie mogą wpływać na obszary sąsiadujące.

W okresie eksploatacji urządzeń melioracyjnych nie przewiduje się negatywnego ich wpływu na obiekty sąsiadujące.

13.BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT

Na placu budowy należy wykonać wymagane zabezpieczenia w zakresie BHP. Przejścia obok wykopów należy zabezpieczyć barierą ochronną. Strefy, w których istnieje zagrożenie należy ogrodzić i oznakować. Należy ponadto zabezpieczyć dojazd do poszczególnych budynków przez zastosowanie mostków i kładek dla pieszych.

Zadania te należą do obowiązków wykonawcy robót.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem budowy sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu „BiOZ”. Plan ten powinien uwzględniać specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Całość inwestycji należy prowadzić w oparciu o „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. oraz dokumentacją projektową.

- zakres robót – przebudowa koryt rowów melioracyjnych
- wykaz istniejących obiektów budowlanych – linie kablowe niskiego i średniego napięcia, linie napowietrzne niskiego napięcia, oświetlenie uliczne, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć teletechniczna, sieć wodociągowa, sieć gazowa oraz sieć ciepłownicza,
- wykaz elementów zagospodarowania działki stanowiących zagrożenia dla zdrowia ludzi – Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych są typowymi zagrożeniami występującymi podczas realizacji wielobranżowych inwestycji tj. uzbrojenie podziemne znajdujące się w pobliżu wykonywanych prac, w szczególności linie elektroenergetyczne, gazowe. Wszelkie prace należy wykonywać na podstawie polecenia wykonania pracy, przy wyłączonym napięciu,
- opis zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót budowlanych – Porażenie prądem elektrycznym przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejących i projektowanych elektroenergetycznych linii kablowych. otrącenie przez pojazdy poruszające się drogami, przy których prowadzone będą prace. Uszkodzenie ciała przez ruchome części pracujących maszyn np. ramię koparki.

Opis środków technicznych i organizacyjnych wykonywania prac:

- roboty w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych powinny być wykonywane przy wyłączonych, odłączonych i uziemionych urządzeniach. Wyłączenie urządzeń należy zgłosić u Właściciela w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót,
- należy opracować zasady oraz kierunki ewakuacji w razie pożaru, lub katastrofy budowlanej. Należy zapewnić zorganizowanie punktów pierwszej pomocy. Wszelkie

roboty przy sieciach elektroenergetycznych i gazowych należy wykonywać po ich wcześniejszym odłączeniu.

- obszar na którym prowadzone są prace budowlane powinien być prawidłowo zabezpieczony i oznakowany,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia należy natychmiast opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

14. ODPADY W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Gospodarka odpadami w fazie zarówno realizacji, jak i eksploatacji przedsięwzięcia będzie odbywać się zgodnie z procedurami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz.U. 2013 poz. 21). Wszystkie wytwarzane odpady będą ewidencjonowane przez ich wytwórców (firmę wykonującą roboty budowlane na etapie realizacji oraz firmy świadczące usługi - na etapie eksploatacji). Powstające w czasie budowy odpady niebezpieczne, takie jak: zużyte oleje, akumulatory, części maszyn należy składować w kontenerach (wymagana jest zbiórka selektywna).

15. OCHRONA ZIELENI

W ramach odrębnego opracowania sporządzono szczegółową inwentaryzację zieleni, na bazie której wykonany zostanie projekt nowej zieleni z uwzględnieniem drzew i krzewów do nasadzeń, przesadzenia oraz zieleni ochronnej.

16. UWAGI

Przed przystąpieniem do przebudowy urządzeń melioracyjnych należy zapoznać się z Projektem Zagospodarowania Terenu, w którym na załączonych Planach Sytuacyjnych wrysowano istniejące i projektowane uzbrojenie terenu znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie projektowanej drogi.

Całość prac ziemnych wykonywanych w odległości 0.5m od istniejących i projektowanych linii kablowych, należy prowadzić ręcznie.

Wykonawca wykona we własnym zakresie projekt organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem BHP. Na odcinkach przebiegu istniejącego czynnego uzbrojenia terenu, przy zbliżeniach i skrzyżowaniach, prace należy prowadzić pod nadzorem ich Użytkowników, po wcześniejszym powiadomieniu o rozpoczęciu robót.

Przebudowę urządzeń hydrotechnicznych należy zlecić przedsiębiorstwu specjalistycznemu, które posiada uprawnienia do prowadzenia w/w robót.

Przed rozpoczęciem robót należy zlecić uprawnionemu geodecie wytycznie lokalizacji urządzeń hydrotechnicznych.

Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca winien powiadomić operatorów (użytkowników) uzbrojenia nadziemnego i podziemnego o terminie rozpoczęcia robót, wraz ze zleceniem nadzoru przy prowadzeniu robót na odcinkach kolizyjnych.

W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie nie zinwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić Użytkownika.

Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o wyrobach budowlanych” Dz. U. Nr 92 z 2004r. poz. 881, wszystkie zastosowane wyroby budowlane nadają się do stosowania, jeżeli są:

- oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną, bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE lub EOG, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi;
- umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki inżynierskiej;
- oznakowane znakiem krajowej deklaracji zgodności – posiadają oświadczenie producenta stwierdzające, na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną;

Uwaga:

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać Aprobata Techniczną wydaną przez właściwe instytucje – zgodnie z Ustawą z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2013r. nr 0, poz. 1409 z późn. zm.).

W przypadku zniszczenia urządzeń hydrotechnicznych spowodowanych prowadzeniem przez Wykonawcę robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia budowlanego (np. przejazd sprzętu ciężkiego) Wykonawca w porozumieniu z Inwestorem, zobowiązany jest do usunięcia wszelkich szkód powstałych w związku z zaistniałą sytuacją. Przyjęta technologia wykonania projektowanych budowli nie może odbiegać od technologii przyjętej w dokumentacji projektowej.

17.INFORMACJA DLA WYKONAWCY ROBÓT

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu - w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi. Roboty drogowe w pasie drogowym należy prowadzić w oparciu o zatwierdzoną tymczasową organizację ruchu.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne roboty budowlane związane z prawidłowym wykonaniem i funkcjonowaniem urządzeń melioracyjnych.

18.NORMY I PRZEPISY DLA WYKONANIA ROBÓT

Prace przy realizacji niniejszej Inwestycji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami bhp oraz normami, szczególnie:

18.1 PODSTAWOWE PRZEPISY

Niniejszy projekt wykonany jest z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą inżynierską.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2013 nr 0, poz. 1409 z późniejszymi zmianami);
- 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. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012r.)
- Ustawa z dnia 11.03.2013r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013 nr 0 poz.687)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112),
- Dziennik Ustaw nr 62 poz 628 – „Ustawa o odpadach”,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47,poz. 401),

19.UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Projektem Budowlanym oraz Projektem Wykonawczym

Opracował:



mgr inż. Wojciech STONAWSKI

Kraków, grudzień 2018

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 Orientacja

Rys. nr 2 Plan sytuacyjny

Rys. nr 3 Profil podłużny rowu melioracyjnego