

PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KOSZTORYSOWANIE

w specjalności wodno-melioracyjnej
i instalacyjno-inżynierskiej
mgr inż. Wojciech Kaźmierowski

ul. Wróblewskiego 19/10
58-105 ŚWIDNICA
tel. (074) 8524815 tel. kom. 0604 437077

Regon 890345014
NIP 884-102-09-10

Temat..... **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
REGULACJA ROWU R-C KOTARBA – ODBUDOWA
UMOCNIEŃ W KM 4+046 – 5+060 DZ. NR 1059, 1060,
1141, 1142, 806, 1124/2 WE WSI MOKRZESZÓW, GMINA
ŚWIDNICA**

Branża..... **MELIORACYJNA**

Inwestor..... **GMINA ŚWIDNICA ul. B. Głowackiego 4
58-100 ŚWIDNICA**

Adres obiektu..... **MOKRZESZÓW GMINA ŚWIDNICA
POWIAT ŚWIDNICA**

Projektant	Data opracowania	Podpis	Egz. nr
Wojciech Kaźmierowski Upr. ANF 2/9/83 Upr. UAN. VI-f/3/26/87	Listopad 2011	mgr inż. <i>Wojciech Kaźmierowski</i> upr. w spec. wodno-melioracyjnej § 2, ust. 1, § 5, ust. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 5 nr upr. UAN. VI-f/3/26/87	
Sprawdzający Zbigniew Adamus Upr. UAN. VI-F3/1/16/90	Listopad 2011	mgr inż. <i>Zbigniew Adamus</i> Uprawnienia budowlane i projekt. Nr UAN.VI-f/3/1/16/90 Nr UAN.VI-f/3/16/90 w spec. wodno-melioracyjnej § 2 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE, IZBA, UPRAWNIENIA

OPIS TECHNICZNY

OPERAT TERENOWO - PRAWNY

DECYZJE, UZGODNIENIA

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Świdnica 24 listopad 2011r

.....
(miejscowość i data)

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane
(Dz. U. Nr 93 poz. 888)

O Ś W I A D C Z A M

że projekt **BUDOWLANO-WYKONAWCZY**
REGULACJA ROWU R-C KOTARBA – ODBUDOWA
UMOCNIEŃ W KM 4+046 – 5+060 DZ. NR 1059, 1060,
1141, 1142, 806, 1124/2 WE WSI MOKRZESZÓW, GMINA
ŚWIDNICA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

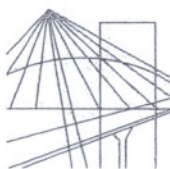
(podpis i pieczęć)

mgr inż. Wojciech Kaźmierowski
upr. w specjaln. wodno-melioracyjnej
§ 2, ust. 1, § 5, ust. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 5
nr upr. UAN. VI-I/3/26/87

mgr inż. ZBIGNIEW ADAMUS
Uprawnienia budowlane i projekt.
Nr UAN.VI-I/3/1/87 i Nr UAN.VI-I/3/16/90
w specjalności wodno-melioracyjnej
§ 2, ust. 1, § 6 ust. 1, § 7

Sprawdzający

(podpis i pieczęć)



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2010-11-17

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Wojciech Kaźmierowski**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul. Wróblewskiego 19/10**
58-105 Świdnica

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/IS/1822/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2011-01-01** do dnia **2011-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

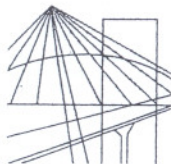
Przewodniczący Rady

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”

Stwierdzam zgodność odpisu
z oryginałem

mgr inż. Wojciech Kaźmierowski



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2010-12-15

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Zbigniew Adamus**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul. Solna 11**
58-160 Świebodzice

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/1828/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2011-01-01** do dnia **2011-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)
Przewodniczący Rady

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piiib.org.pl w zakładce „Lista członków”

Stwierdzam zgodność odpisu
z oryginałem

mgr inż. Wojciech Kaźmierowski

URZĄD WOJEWÓDZKI
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego
ul. Wolności 19c, tel. 221-88
53-300 WĄLBRYCH
Nr UAN.VI-f/3/26/87

Wąlbrych, xxx 1987-05-28 19 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2, ust.1, § 5, ust.1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 5 lit. -
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że

Obywatel(ka)

WOJCIECH KAŻMIEROWSKI

(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji-wodnych

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 13 grudnia 47 r. w Gostyniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności wodno-melioracyjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

DZG 2713-1-1-02335 85-11-15 1000

Stwierdzam zgodność odpisu
z oryginałem
mgr inż. Wojciech Kaźmierowski

(Imię i nazwisko)

- Główny Archiwistyczny Wojewódzki
Magistrat Gminy Miejskiej Białystok



(podpis i pieczęć)

Stwierdzam zgodność odpisu
z oryginałem

mgr inż. Wojciech Kaźmierowski

WOJEWÓDZKI ZARZĄD
PLANOWANIA PRZEMISŁOWEGO I SEKTORU
i Nadzoru Budowlanego
ul. Wysockiego 19c
58-300 Wałbrzych
(pieczęć)

Wałbrzych, dnia 13.05.1983

Nr ANF 2/9/83

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5, ust. 1 § 6, ust. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) Wojciech Lucjan KAZMIEROWSKI
(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnych
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 13 grudnia 1947 r. w Gostyniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych

z ograniczeniem do sieci wod-kan.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

WA Kr. MA-BUA-14 z 2871-79

RZG Ustrzyki 899-79 9.100

Stwierdzam zgodność odpisu
z oryginałem
[Podpis]
mgr inż. Wojciech Kaźmierowski

Obywatel(ka) Wojciech Lucjan Kaźmierowski jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1- kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
§5, ust.1,-
- 2- sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wym. w pkt.1,
§6, ust.1,-
- 3- kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci wymienionych w pkt. 1 oraz do kontrolowania stanu technicznego tych sieci,
§7.

. / -



Z upoważnienia Wójewody

mgr inż. arch. Jan Henryk Fuda
Główny Architekt i Inżynier

m. p.

(podpis i pieczęć)

Stwierdzam zgodność odpisu
z oryginałem

mgr inż. Wojciech Kaźmierowski

Nr

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 5 lit.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) ZBIGNIEW ADAMUS

(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnych

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 października 1955 r. w Świebodzicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności wodno-melioracyjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

i jest upoważniony(a) do:

1/ sporządzania projektów budowli melioracji wodnych i ujęć wód
§ 2, ust. 1, pkt 1

./



m. p.

Stwierdzam zgodność odpisu
z oryginałem

mgr inż. Wojciech Kaźmierowski

Wojewoda Wałbrzyski

Z upoważnienia:

mgr inż. Andrzej Jan...

(podpis i pieczęć)

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

- 1.0 DANE OGÓLNE
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Materiały wyjściowe
 - 1.3. Zakres opracowania
 - 1.4. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia
- 2.0 STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU
- 3.0 CEL REGULACJI I BUDOWY URZĄDZEŃ .
- 4.0 STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA URZĄDZEŃ WODNYCH
- 5.0 OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE
- 6.0 CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM
- 7.0 PRZEPŁYWY MIARODAJNE I KONTROLNE
- 8.0 PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE PRZEWIDZIANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH.
 - 8.1 Regulacja rowu
 - 8.2 Budowle komunikacyjne
 - 8.3 Komora połączeniowa
 - 8.4 Przyłącza wodociągowe
- 9.0 WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .
- 10.0 INSTRUKCJA GOSPODAROWANIA WODĄ.
- 11.0 REKULTYWACJA TERENU WZDŁUŻ ROBÓT
 - 11.1 Likwidacja starorzeczy
 - 11.2 Zagospodarowanie terenu wzdłuż trasy rzeki
 - 11.3 Likwidacja dróg dojazdowych do stopni i placów budów
- 12.0 TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT
 - 12.1 Roboty ziemne
 - 12.2 Place składowe budowy
 - 12.3 Roboty przygotowawcze
 - 12.4 Sprzęt budowlany
 - 12.5 Kolejność wykonania robót regulacyjnych i budowl
- 13.0 BHP
 - 13.1 Plan BIOZ
- 14.0 DECYZJE
- 15.0 UZGODNIENIA

Spis rysunków :

- Rys. nr1 Mapa orientacyjna 1:10 000
- Rys. nr 2 Mapa zagospodarowania terenu 1:1000
- Rys. nr 3 Profil podłużny rowu 1:100/1000
- Rys. nr 4 Przekroje poprzeczne rowu 1:50/100 , 1:50/50
- Rys. nr 5 Przekroje regulacyjne 1:20
- Rys. nr 6 Przepust skrzynkowy 150 x150 1:25
- Rys. nr 7 Przepust żelbetowy 1400 ,1000 mm 1:50
- Rys. nr 8 Bariierka na murach oporowych 1:20
- Rys. nr 9 Bariierka ochronna na przepuscie –typ osiedlowy 1:10
- Rys. nr 10 Komora połączenia ist. mostu z przepustem skrzynkowym 150 x150cm 1:50
- Rys. nr 11 Przełożenie rurociągów wodociągowych
- Rys. nr 12 Zabezpieczenie słupa energetycznego km 4+596 brzeg prawy 1:50

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy na „Regulację rowu Kotarba R-C w km 4+046-5+060 w m. Mokrzeszów gm. Świdnica” opracowano na zlecenie Urzędu Gminy w Świdnicy na podstawie umowy nr 26/DSOA/DIIT/2011 z dnia 1.08.2011 r. zawartej pomiędzy Projektantem a w/w Inwestorem

1.2. Materiały wyjściowe

Materiałami wyjściowymi do opracowania operatu wodno-prawnego jest PBW regulacji rowu Kotarba R-C w m. Mokrzeszów w km 2+024-4+046 wraz z odbudową stawów wykonany w roku 2006 przez Projektowanie –Nadzór-Kosztorysowanie Z.Adamus oraz materiały geodezyjne do niniejszego projektu opracowane przez Pracownię Geodezyjną „POMIAR” w Świdnicy.

1.3. Zakres opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy swym zakresem obejmuje odcinek rowu Kotarba R-C w obrębie wsi Mokrzeszów Dolny od km 4+046-5+060 to jest o długości 1014 m. W skład projektu będącego podstawą opracowania wchodzi :

- regulacja rowu Kotarba R-C na odcinku jak wyżej,
- przepusty drogowe skrzynkowe - szt 6
- przepusty kołowe żelbetowe 4 szt
- rurociągi średnicy 1400 mm o dł. 74 mb,
- rurociągi średnicy 1000 mm o dł. 51 mb,

1.4. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia

Zakładem ubiegającym się o wydanie pozwolenia na budowę jest Urząd Gminy w Świdnicy ul. Głowackiego 4 58-100 Świdnica.

2.0 STAN ISTNIEJACY OBIEKTU

Łączna długość rowu wynosi ponad 6 km. Źródłiska rowu znajdują się w górnym Mokrzeszowie na wysokości ca 350 m. npm ,natomiast ujście do potoku Milikówka poniżej miejscowości Milikowice następuje na rzędnej ca 242,00 m. npm . Rów Kotarba R-C we wsi Mokrzeszów tj. m. objętej opracowaniem ma stosunkowo duże spadki podłużne wynoszące ponad 10 ‰ .Powyższe sprzyja koncentracji i szybkiemu spływowi wód przez wieś co w przypadku Mokrzeszowa Dolnego powodowało przed regulacją dolnego odcinka w km 2+024-4+046 wylewy i zniszczenia w dobytku ludności tam zamieszkującej. Obecnie przyczyną wylewu wód w górnym odcinku rowu to jest objętym regulacją w km 4+046-5+060 są przede wszystkim punktowe zatory na które składają się :

- zbyt małe średnice przepustów na rowie (40-50 cm),
- krzyżujące się z rowem zbyt nisko umiejscowione media –gazociągi ,
- niewłaściwe parametry poprzeczne koryta (zbyt małe głębokości oraz szerokości).

Ciek zwany przez mieszkańców wsi Mokreszów rowem Kotarba stanowi rów melioracyjny o symbolu R-C. Na odcinku rowu objętym niniejszą dokumentacją rów stanowi działki ewidencyjne wg. ewidencji gruntów i kolejności następującej po sobie o numerach: 1059, 1060, 806, 1142.

Działki nr 1059, 1060, 1142 stanowią własność Inwestora natomiast dz. 806 własność Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa. (Agencja nieruchomości Rolnych SP zgodnie z umową nr zezwoliła UG Świdnica na wejście na grunt stanowiącym koryto rowu celem wykonania robót.

. Łączna długość odcinka rowu do remontu wynosi $L=1014\text{m}$

Projektowana regulacja rowu R-C Kotarba wykonana zostanie w granicach działek stanowiących rów tj. dz. 1059 – średnia szerokość pasa działki 3,90 m, dz. nr 1060 – średnia szerokość 2,90 m, dz. 1142 – średnia szerokość 3,90 m. Z działki nr 806 gdzie rów nie jest geodezyjnie wydzielony planuje się po wykonaniu robót wydzielić koryto o szerokości max. do 4,0 m na dł. 130 mb, oraz 1124/2 – średnia szerokość

Wykonanie odmulenia dna rowu i remontu ubezpieczeń stworzy możliwość odpływu do rowu wód drenażowych z przyległych pól, zabezpieczy przed erozją brzegową posesje rolników i ich infrastrukturę (budynki mieszkalne i gospodarcze) oraz umożliwi bezpieczny przejazd przez rów istniejącymi zjazdami. Remont koryta rowu po jego wykonaniu poprawi estetykę samego koryta rowu - zadarnienie skarp, obsiew m. traw wzdłuż rowu oraz terenów doń przyległych

3.0 CEL REGULACJI I BUDOWY URZĄDZEŃ.

Zakres i sposób regulacji na przedmiotowym odcinku podyktowany został zadaniem jakim winno spełniać koryto rowu a także warunkom umożliwiającym eksploatację.

Podstawowymi zadaniami prowadzonej regulacji rowu R-C Kotarba jest:

- przystosowanie koryta rowu do przeprowadzenia przepływów wód a tym samym ochronę mieszkańców przed w/w wodami,
- zahamowanie erozji koryta przez nadanie mu odpowiednich parametrów i wykonaniu ubezpieczeń,
- zapewnienie trwałości i stałości przekroju poprzecznego,

Rozwiązanie powyższych zadań projektuje się poprzez:

- regulację spadku podłużnego rowu przez odpowiednie jego wyprofilowanie,
- zmianę trasy rowu na odcinkach o zbyt ostrych łukach,
- zabudowę przekroju poprzecznego koryta zapewniającą trwałość i dogodną konserwację,

Zakres prac na obiekcie dotyczy:

- regulacji rowu w km 4+046- 5+060
- budowę 6 przepustów skrzynkowych oraz 4 kołowych - dojazdowych do posesji,
- wykonanie rurociągów ϕ 1400 mm – 74 mb, oraz ϕ 1000 mm - 51 mb
- przebudowę przyłączy wodociągowych oraz kanalizacji sanitarnych posadowionych tuż pod dnem koryta rowu.

4. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

Projektowane urządzenia poza okresem realizacji prac nie spowodują ujemnego wpływu na tereny przyległe.

W związku z projektowaną regulacją rowu zaistnieje konieczność zajęcia czasowe gruntów dla celów komunikacji ruchu maszyn i sprzętu oraz składowania materiałów. Na zajętych czasowo terenach wykonana będzie rekultywacja mająca na celu przywrócenie ich do stanu użytkowania pierwotnego.

Poniżej zamieszcza się wykaz właścicieli wraz z numerami działek których grunty sąsiadują z korytem rowu to jest będą podlegać czasowemu zajęciu pod regulację.

Zestawienie właścicieli działek przyległych do rowu R-C Kotarba w km 4+046-5+060 rowu wraz z dz. rowu- ob. Mokreszów gm. Świdnica.

Lp	Nr działki	Powierz- chnia	Właściciel, udział	Adres
1	576	0,14	Adamska Elżbieta 1/2	58-160 Mokreszów 111H
			Grzywacz Jacek 1/4	58-160 Mokreszów 114
			Tworzydło Bernadeta 1/4	58-160 Mokreszów 114
2	438/1	0,0470	Sochowicz Rafał Sochowicz Anna 788/10000	58-160 Mokreszów 29 m 1
			Kielbasa Leszek Kielbasa Marta 569/10000	58-160 Mokreszów 29 m 2
			Lantwicz Tadeusz Lantwicz Zdzisława 1366/10000	58-160 Mokreszów 29 m 4
			Markocki Andrzej Markocka Małgorzata 1150/10000	58-160 Mokreszów 29 m 5
			Jasiński Julian Jasińska Maria 1331/10000	58-160 Mokreszów 29 m 6
			Popek Danuta Popek Wiesław 1517/10000	58-160 Mokreszów 30 m 4
			Wójt Gminy Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
			Bilska Sylwia Katarzyna 353/10000	58-160 Mokreszów 133
			Fedorowicz Bogusław 489/10000	58-160 Świebodzice 3Maja3 m1
			Gmina Świdnica 281/10000	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
			Koźbial Marek Marian 353/10000	58-160 Mokreszów 37 m 3
			Mackiewicz Piotr Andrzej 682/10000	58-160 Mokreszów 30 m 1
			Migda Władysław 218/10000	58-160 Mokreszów 30 m 2
			Migda Władysław 903/10000	58-160 Mokreszów 30 m 2
3	574	0,08	Tworzydło Władysława 1/1	58-160 Mokreszów 114
4	434	0,39	Wizimirski Edward Wizimirska Barbara 1/1	58-160 Mokreszów
5	437/11	0,1794	Wiatr Barbara Wiatr Marian 1/1	58-160 Mokreszów 33 b
6	442/1	7,78	Gontarek Wiesław Gontarek Mirosława 1/1	Chwaliszów Osiedle Młodych 7
7	580	0,29	Jasiński Wojciech 1/1	58-160 Mokreszów
8	428/1	0,22	Węglowska Beata 1/1	58-160 Mokreszów 38
9	429/1	0,01	Gmina Świdnica	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
10	431/4	0,26	Mazurek Henryk 1/1	58-160 Mokreszów 34
11	579	0,1	Dziurdzia Bernadetta 1/1	58-160 Mokreszów 30A
12	437/3	0,0718	Wiatr Barbara Wiatr Marian 1/1	58-160 Mokreszów 33 b
13	426	0,22	Śliwakowski Czesław 1/1	58-160 Mokreszów 39

14	427	0,06	Śliwakowski Czesław 1/1	58-160 Mokrzeszów 33 b
15	425	0,88	Jasiński Marek Jasińska Joanna 15/36 Bednarska Felicja 1/4 Karpala Zdzisław 1/4 Włosek Mariola 3/36	58-160 Mokrzeszów 35 58-160 Mokrzeszów 36 58-160 Mokrzeszów 36 58-160 Mokrzeszów 36
16	853/35	0,0335	Rudzki Jan Rudzka Wiktoria 1/1 Rusnak Jolanta Rusnak Dariusz 1/1 Klimczak Krzysztof 1/1 Kisielewicz Bolesław 1/1	58-160 Mokrzeszów 111D m.3 Świebodzice Henryka Brodatego 11 m 10 Świebodzice Henryka Sienkiewicza 27/1 58-100 Świdnica Jana Riedla 9/10 58-160 Mokrzeszów 111D m 1
17	1013	0,03	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
18	1010	0,03	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
19	1141	0,11	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
20	1011	0,01	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
21	1017	0,06	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
22	1058	0,01	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
23	1143	0,01	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
24	1016	0,02	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
25	1014	0,03	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
26	1002/1	0,13	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
27	1015	0,06	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
28	1060	0,05	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
29	1142	0,04	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
30	1059	0,22	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
31	581	0,07	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
32	578/2	0,0732	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
33	575	0,09	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
34	853/40	0,6372	„AGROMOMINOR” Sp. z oo 1/1	58-160 Mokrzeszów 111D
35	794/7	0,1001	Kielbasa Stanisław Kielbasa Anna 1/1 Beker Waltraud Beker Zygmunt 1/1 Koronczewski Sławomir 1/1 Osiwiańska Beata 1/1	58-160 Mokrzeszów 111E m.4 58-160 Mokrzeszów 111E m.4 58-160 Mokrzeszów 111E m.3 58-160 Mokrzeszów 111E m.3 Wrocław Plac Wolności 9m6 58-160 Mokrzeszów 111E m.2
36	443	0,0315	Mukoid Andrzej Mukoid Violetta 1/1 Gmina Świdnica 1/1	58-160 Mokrzeszów 17 Świdnica Kozara Słobudzkiego 51/7 Świdnica Bartosza Głowackiego 4
37	578/1	0,0525	Gmina Świdnica 1/1	Świdnica Bartosza Głowackiego 4
38	429/2	0,17	Bierkowska Zofia 1/1 Gmina Świdnica 6600/10000	58-160 Mokrzeszów 37 m.2 Świdnica Bartosza Głowackiego 4
39	807	0,02	Agencja Nier. Rolnych 1/1	Skarb Państwa
40	795	0,13	Agencja Nier. Rolnych 1/1	Skarb Państwa
41	437/13	0,1538	Wiatr Barbara Wiatr Marian 1/1	58-160 Mokrzeszów 33b 58-160 Mokrzeszów 33b
42	806	0,14	Agencja Nier. Rolnych 1/1	Skarb Państwa
43	1002/4	1,32	Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego 1/1	58-140 Jaworzyna Śląska Powstańców 12
44	1002/3	0,39	Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego 1/1	58-140 Jaworzyna Śląska Powstańców 12
45	577	0,11	Machura Zdzisław 1/1	58-160 Mokrzeszów
46	430	0,09	Jasiński Władysław Jasińska Anna 1/1	58-100 Świdnica Piotra Skargi 2/8 Mokrzeszów

5. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE

Urząd Gminy Świdnica jest jednostką ubiegającą się o pozwolenie zobowiązany jest do wypłacenia odszkodowań za straty powstałe w czasie wykonywania projektowanych urządzeń i odbudowywanego koryta rowu.

Dla terenów zajętych czasowo przewiduje się wypłatę odszkodowań i przywrócenie ich do stanu pierwotnego użytkowania.

Odszkodowaniu podlegają ponadto wszelkie szkody w uprawach wyrządzone w trakcie wykonywania robót. Administrator rowu R-C Kotarba ma obowiązek do utrzymania i konserwacji rowu i budowli po wykonaniu robót.

6. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNO-PRAWNYM

Administracyjnie odcinek rowu objęty regulacją położony jest we wsi Mokrzeszów Dolny gm. Świdnica powiat Świdnica.

Hydrograficznie rów leży w obszarze hydrograficznym rzeki Bystrzycy. Rów jest lewobrzeżnym dopływem potoku Milikówka do której to wpada poniżej miejscowości Milikowice.

Charakterystyka rowu Kotarba.

Ciek Kotarba- według ewidencji urządzeń wodno-melioracyjnych DZMiUW we Wrocławiu Oddział w Świdnicy stanowi rów melioracyjny o symbolu R-C. Łączna długość rowu wynosi ponad 6 km. Źródiska rowu znajdują się w górnym Mokrzeszowie na wysokości ca 350 m. npm, natomiast ujście do potoku Milikówka poniżej miejscowości Milikowice następuje na rzędnej ca 242,00 m. npm. Rów Kotarba R-C we wsi Mokrzeszów tj. m. objętej opracowaniem ma stosunkowo duże spadki podłużne wynoszące ponad 10 ‰. Powyższe sprzyja koncentracji i szybkiemu spływowi wód przez wieś co w przypadku Mokrzeszowa Dolnego powodowało przed regulacją dolnego odcinka w km 2+024-4+046 wylewy i zniszczenia w dobie ludności tam zamieszkującej. Obecnie przyczyną wylewów wód w górnym odcinku rowu z koryta są przede wszystkim punktowe zatory na które składają się :

- zbyt małe średnice przepustów na rowie (40-50 cm),
- krzyżujące się z rowem zbyt nisko umiejscowione media –gazociągi ,
- niewłaściwe parametry poprzeczne koryta (zbyt małe głębokości oraz szerokości).

Przepływy średnie

Przepływ średni z wielolecia obliczono wzorem Iszkowskiego:

$$Q_s = 0,0317 \times c \times H \times F \text{ gdzie :}$$

c- współczynnik spływu (dla terenów częściowo nizinnych i częściowo pagórkowatych przyjęto 0,55.

H- opad normalny 600 mm,

F – pow. zlewni 1,88 km² dla km 4+046 rowu

F – pow. zlewni 1,05 km² w przekroju drogi krajowej nr 35 tj. km 4+629 rowu

$$\text{dla } F = 1,88 \text{ km}^2 \quad Q_s = 0,0317 \times 0,5 \times 0,600 \times 1,88 = 0,018 \text{ m}^3/\text{s}$$

Obliczenia wód wielkich według Walkowicza

Wielkie wody według Walkowicza o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia wynoszą [m³/s]:

$b = F:L^2 = 1,88/2,3^2 = 0,355 \rightarrow k = 0,656$, $c = 0,50$
 $\varphi = 0,697$ dla średniego spadku cieku $J = 21 \text{ ‰}$,
 $\lambda = 0,690$ dla opadu 600 mm

$$Q_{p\%} = q_{p\%}^{(b=0,1)} \times k \times \varphi \times \lambda \times c \times F$$

$$\log q_{p\%} = \log m_{.p} - 0,4 \log (0,1 \times L^2)$$

p %	log m _{.p}	0,4 log (0,1 x L ²)	log q _{p%}	q _{p%}	k x φ x λ x c x F	Q
10	0,89763	0,0816	0,81603	6,546	0,296	1,94
5	1,0000	0,0816	0,9184	8,287	0,296	2,45
2	1,11059	0,0816	1,0280	10,690	0,296	3,16
1	1,18469	0,0816	1,1030	12,679	0,296	3,75
0,5	1,25285	0,0816	1,1700	14,833	0,296	4,39
0,1	1,38561	0,0816	1,3040	20,137	0,296	5,96

$$Q_{50\%} = c * F^n = 0,45 * 1,88^{0,75} = 0,45 * 1,6055 = 0,72 \text{ m}^3/\text{s}$$

Analogicznie przepływy w km 4+630 któremu odpowiada zlewnia 1,05 km² wyniosą :

p %	Spływ jednostkowy (m ³ /s/km ²)	Q (m ³ /s)
10	1.01319	1,08
5	1,30319	1,37
2	1,6808	1,76
1	1,9946	2,10
0,5	2,3351	2,45
0,1	3,1702	3,33
Q _{50%}	0,3829	0,40
Q _s	0,00957	0,01

7.0 PRZEPŁYWY MIARODAJNE I KONTROLNE

Zgodnie z obowiązującymi przepisami tereny wsi Mokreszów winny być chronione na :

- tereny zabudowane na przepływ wielkiej wody o prawdopodobieństwie pojawienia się $p=3\%$ (raz na 33 lata),
- otwory przepustów pod drogami gminnymi i pod dojazdami do posesji $p=2\%$ (raz na 50 lat),
- otwory przepustów pod drogami powiatowymi $p=1\%$ (raz na 100 lat).

Sprawdzenie przepustowości projektowanego koryta rowu .

Wydatki koryta rowu oraz budowli zlokalizowanych na rowie przedstawiono w poniższym zestawieniu :

Wydatki koryta i budowli rowu R-C Kotarba km 4+046-5+060

Kilometr	h / m. /	a / m. /	n-m	m.-s	b / m. /	F / m2 /	U / m. /	Rh2/3	n	1/n	J ‰	v (m./s)	Q /m3/s/	
4+046-4+055	1,00	3,00	0,00	0,00	3,00	3,00	5,00	0,712	0,015	66,667	0,0046	3,2	9,65	Ps
4+055-4+067	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	3,50	0,569	0,015	66,667	0,0046	2,6	3,86	
4+067-4+076	1,40	1,40	0,20	0,20	1,96	2,35	4,26	0,674	0,022	45,455	0,0046	2,1	4,89	
4+076-4+080	1,10	1,50	0,00	0,00	1,50	1,65	3,70	0,584	0,015	66,667	0,0046	2,6	4,36	Ps
4+080-4+101	1,50	1,40	0,20	1,25	3,58	3,73	5,33	0,789	0,022	45,455	0,0046	2,4	9,07	Pk
4+101-4+104	1,40	1,40	0,00	0,00	0,00	1,54	4,39	0,497	0,015	66,667	0,0046	2,3	3,46	
4+104-4+107	1,50	1,40	0,20	0,20	2,00	2,55	4,46	0,689	0,022	45,455	0,0046	2,1	5,42	
4+107-4+265	1,70	1,40	0,20	0,20	2,08	2,96	4,87	0,718	0,022	45,455	0,0184	4,4	13,09	Ps
4+265-4+270	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	3,50	0,569	0,015	66,667	0,0184	5,1	7,72	
4+270-4+284	1,60	0,80	0,20	1,25	3,12	3,14	4,99	0,734	0,022	45,455	0,0184	4,5	14,19	
4+284-4+336	1,50	0,80	0,20	1,25	2,98	2,83	4,73	0,710	0,022	45,455	0,013	3,7	10,42	Ps
4+336-4+343	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	3,50	0,569	0,015	66,667	0,013	4,3	6,48	Ps
4+343-4+352	1,50	1,40	0,20	0,20	2,00	2,55	4,46	0,689	0,022	45,455	0,013	3,6	9,11	
4+352-4+359	1,50	1,00	0,00	0,00	1,00	1,50	4,00	0,520	0,015	66,667	0,013	4,0	5,93	
4+359-4+367	1,50	1,40	0,20	0,20	2,00	2,55	4,46	0,689	0,022	45,455	0,013	3,6	9,11	Ps
4+367-4+374	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	3,50	0,569	0,015	66,667	0,013	4,3	6,48	
4+374-4+380	1,50	1,40	0,20	0,20	2,00	2,55	4,46	0,689	0,022	45,455	0,022	4,6	11,85	
4+380-4+429	1,10	1,40	0,00	0,00	0,00	1,54	4,39	0,497	0,015	66,667	0,022	4,9	7,56	Ps
4+429-4+463	1,80	1,40	0,20	0,20	2,12	3,17	5,07	0,731	0,022	45,455	0,022	4,9	15,61	
4+463-4+488	1,40	1,40	0,00	0,00	0,00	1,54	4,39	0,497	0,015	66,667	0,0133	3,8	5,88	
4+488-4+544	1,10	0,80	1,25	1,25	3,55	2,39	4,32	0,674	0,022	45,455	0,0133	3,5	8,46	
4+544-4+554	1,10	0,80	0,20	1,25	2,40	1,76	3,68	0,611	0,022	45,455	0,0133	3,2	5,63	
4+554-4+591	1,20	0,80	1,25	1,25	3,80	2,76	4,64	0,707	0,022	45,455	0,0133	3,7	10,23	
4+591-4+600	1,20	0,80	0,20	1,25	2,54	2,00	3,94	0,637	0,022	45,455	0,0133	3,3	6,69	
4+600-4+603	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,25	0,396	0,015	66,667	0,023	4,0	3,16x2	
4+603-4+629	1,60	1,20	0,20	0,20	1,84	2,43	4,46	0,667	0,022	45,455	0,023	4,6	11,19	
4+629-4+676	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,25	0,396	0,015	66,667	0,013	3,0	2,36x2	
4+676-4+715	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,79	3,00	0,411	0,015	66,667	0,0116	2,8	2,24	Pk
4+715-4+748	1,40	1,20	0,20	0,20	1,76	2,07	4,06	0,639	0,022	45,455	0,0206	4,2	8,64	
4+748-4+753	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,25	0,396	0,015	66,667	0,0206	3,8	2,99	

Q1%=3,75m3/s

Q2%=3,16m3/s

Q1%=2,10m3/s

Q2%=1,76m3/s

4+753-4+809	1,10	0,80	0,20	1,25	2,40	1,76	3,68	0,611	0,022	45,455	0,0206	4,0	7,00	Pk
4+809-4+822	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,25	0,396	0,015	66,667	0,0158	3,3	2,61	
4+822-4+833	1,20	1,20	0,20	0,20	1,68	1,73	3,65	0,608	0,022	45,455	0,0158	3,5	6,00	
4+833-4+847	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,25	0,396	0,015	66,667	0,0158	3,3	2,60	
4+847-4+859	1,30	1,20	0,20	0,20	1,72	1,90	3,85	0,624	0,022	45,455	0,0158	3,6	6,77	
4+859-4+942	1,20	0,80	0,20	1,25	2,54	2,00	3,94	0,637	0,022	45,455	0,0137	3,4	6,79	Pk
4+942-4+948	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,79	0,25	0,396	0,015	66,667	0,0328	4,8	3,75	
4+948-5+024	1,70	1,20	0,20	0,20	1,88	2,62	4,67	0,680	0,022	45,455	0,0328	5,6	14,66	
5+024-5+060	1,30	0,80	1,25	1,25	4,05	3,15	4,96	0,739	0,022	45,455	0,0316	6,0	18,83	

Legenda :

PS – przepust skrzynkowy

Pk – przepust kołowy

8. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE PRZEWIDZIANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH.

8.1 Regulacja rowu

Regulacja koryta rowu obejmuje odcinek 1014 mb we wsi Mokrzyszów Dolny.

W ramach regulacji projektowane są :

- odbudowę 6 przepustów dojazdowych do posesji- skrzynkowych 150 x150 cm oraz 4 szt kołowych żelbetowych śr. 1400 mmm –szt 1 oraz 1000 mm – szt 3.
- wykonanie 74 mb rurociągów śr. 1400 mm, oraz 51 mb rurociągów śr. 1000 mm
- przebudowę nitek wodociągowych oraz sieci kanalizacyjnej krzyżujących się z korytem rowu Kotarba,

Główne parametry koryta rowu :

- a/ szerokość w dnie $b=1,5\text{ m}$, $b=0,8\text{ m}$,
- b/ nachylenie skarp $1:m = 1:1,25$, murów oporowych 5:1
- c/ spadek podłużny niwelety dna $J=$ od 4,6 do 44,8 ‰
- d/ średnia głębokość koryta $h= 1,5\text{ m}$,
- e/ promień łuków trasy regulacyjnej $R=$ od 6 do 52 m
- f/ umocnienie koryta ;

Typ A – przekrój trapezowy o szerokości dna 0,8 m., umocnienie stopy skarpy i skarpy płytą ażurową gr 10 cm na podsypce gr. 10 cm z pospółki .Płyta przybita kołkami śr. 4-6 cm $L=70\text{ cm}$ -2 szt na płytę –długość ubezpieczenia skarpy w/w płytą -1,0 m , powyżej obsiew mieszanką traw. Łączna długość w/w ubezpieczenia 129 mb.

Zestawienie odcinków zabudowanych wg. *Typu A*

Odcinek rowu od .. do ..	Długość odcinka
4+488-4+544	56 m
4+554-4+591	37 m
5+024-5+060	36 m
Razem	129 mb

Typ B -Przekrój mieszany tj. z lewej lub prawej strony mur kamienny natomiast brzeg przeciwny wykonany w formie skarpy ziemnej o nachyleniu 1:1,25. Szerokość dna 80 cm. Dno umocnione zostanie płytą betonową perforowaną o wymiarach 80 x 50 x 10 cm ułożoną na podsypce z pospółki gr. 10 cm. Płyta zastabilizowana zostanie poprzez jej przybicie kołkami drewnianymi śr. 4-6 cm i dł. 70 cm (dwa kołki na sztukę płyty). Skarpa umocniona zostanie również płytą 100 x 50 x10 cm lecz pasem $L=1,0\text{ m}$, powyżej obsiew mieszanką traw. Mur o parametrach : szerokość górą 50 cm ,nachylenie ściany odwodnej 5:1, średnia wysokość muru 150 cm. Mur z kamienia na zaprawie cementowej wykonany zostanie na fundamencie (fundament z betonu B-25) o szerokości średniej 100-110 cm i wysokości 60 cm. Odwodnienie zamurza poprzez wykonanie filtru odwrotnego o przekroju 0,30 x 0,30 x 0,30 cm wykonanym w miejscach wlotu do sączków ceramicznych śr. 7,5 cm ułożonych co dwa metry -na przemian raz w pobliżu dna(ca 15 cm powyżej) a następnie w środkowej części wysokości muru . W przypadku dł. muru wynoszącej ponad 15 mb mur i fundament oddylać poprzez ułożenie dylatacji z dwóch warstw papy na lepiku. Długość łączna w/w typu ubezpieczenia $L=224\text{ mb}$.

Zestawienie odcinków zabudowanych wg. *Typu B*

Odcinek rowu od .. do ..	Długość odcinka
4+270-4+284	14 m
4+284-4+336	52 m
4+544-4+554	10 m
4+591-4+600	9 m
4+753-4+809	56 m
4+859-4+942	83 m
Razem :	224 mb

Typ C– Przekrój żłobu kamiennego z umocnieniem dna i skarp kamieniem na zaprawie cementowej. Szerokość regulacyjna $b=1,5$ m. Skarpy umocnione murami o parametrach ; szerokość górą 0,5 m , nachyleniu ściany odwodnej 5:1 i średniej wysokości 150 cm .Fundament wykonany z betonu B-25 gr. 60 cm., szerokości 100-110 cm. Dno ubezpieczone zostanie okładziną kamienną gr 25 cm na podkładzie z betonu B-20 gr. 15 cm . Dno od muru oddylatowane zostanie dwoma warstwami papy na lepiku. Parametry muru i jego odwodnienia tj. filtru odwrotnego oraz sączków jak w typie ubezpieczenia *B*. Łączna długość w/w ubezpieczenia $L= 408$ mb.

Zestawienie odcinków zabudowanych wg. *Typu C*

Odcinek rowu od .. do ..	Długość odcinka
4+067-4+076	9 m
4+080-4+101	21 m
4+104-4+107	3 m
4+107-4+265	158 m
4+343-4+352	9 m
4+359-4+367	8 m
4+374-4+380	6 m
4+429-4+463	34 m
4+603-4+629	26 m
4+714-4+748	34 m
4+822-4+834	12 m
4+847-4+859	12 m
4+948-5+024	76 m
Razem :	408 mb

W miejscach gdzie mury oporowe stykają się z drogami gminnymi bądź miejscami ogólnie dostępnymi na murach oporowych przewidziano wykonać bariery ochronne stalowe z : słupki z dwuteownika 80 mm , pochwyt rura stalowa śr. 60,8/4,5 mm przeciąg rura śr.30/3 mm. Szczegóły konstrukcyjne balustrady przedstawiono na załączonym rysunku . Ogólna długość barier ochronnych wyniesie ; brzeg prawy 208 mb , brzeg lewy 495 mb - razem 703 mb. Lokalizację barier przedstawiono w poniższym zestawieniu :

Brzeg prawy rowu Kotarba		Brzeg lewy rowu Kotarba	
Km rowu	długość	Km rowu	długość
4+077-4+067	10	4+077-4+067	10
		4+080-4+101	21
		4+104-4+180	76
		4+270-4+336	66
4+343-4+352	9	4+343-4+352	9

4+359-4+367	8	4+359-4+367	8
4+374-4+380	6	4+374-4+380	6
4+429-4+463	34	4+429-4+463	34
4+603-4+629	26	4+603-4+629	26
4+715-4+728	13	4+715-4+728	13
		4+754-4+809	55
4+822-4+836	14		
4+847-4+859	12	4+847-4+942	95
4+948-5+024	76	4+948-5+024	76
Razem	208 mb	Razem	495 mb

Rurociągi- w związku z tym , że koryto Kotarby na niektórych odcinkach swej trasy jest obecnie przykryte-zarurowane co wiąże się z istniejącą zabudową i użytkowaniem działek istniejące rurociągi z uwagi na niewystarczające światło zostaną przebudowane .

Projektuje się wykonać nowe odcinki zabudowane poprzez ułożenie rurociągów żelbetowych o średnicach 1400 i 1000 mm ułożonych na fundamencie betonowym gr. 20 cm wykonanym z betonu B-25. Rurociągi na stykach uszczelnić zaprawą cementową.

Łączna długość rurociągów 125 mb w tym rurociągu 1400 mm – 74 mb ,natomiast 1000 mm –51 mb.

Zestawienie rurociągów na rowie R-C Kotarba

L.p	Km rowu	Średnica D (cm)	Długość L Wysokość H (m)	Rzędna wlotu „A” (n p m)	Rzędna Wylotu „B” (n p m)	Ubezpieczenie rowu typ A,B,C		Spadek dna przepustu (%)
						na wlocie	na wylocie	
1	4+380-4+429	140	49 /1,8	284,51	283,43	C	C	22,0
2	4+463-4+488	140	25 /1,9	285,57	285,24	A	C	13,3
3	4+676 -4+714	100	38/1,7	284,51	283,43	C	Stan istn.	11,6
4	4+834-4+847	100	13 / 1,5	291,30	291,08	B	C	15,8
	Razem	x	125 mb	x	x	x	x	x

8.2 Budowle komunikacyjne

Przepusty skrzynkowe

Celem przepuszczenia wód wielkich przez koryto rowu z uwagi na niemożność zaprojektowania przepustów rurowych- zbyt mały naziom przepustu zaprojektowano przepusty skrzynkowe o wymiarze 150 x 150 cm w następujących miejscach rowu :

L.p	Km rowu	Rzędna dna na wlocie	Rzędna dna na wylocie	„B”	„H”	Długość przepustu „ L”
1	4+055- 4+067	278,61	278,56	150 cm	100 cm	12 m
2	4+076-4+080	278,67	278,65	150 cm	110 cm	4 m
3	4+265-4+270	281,79	281,70	150 cm	100 cm	5 m
4	4+336-4+343	282,89	282,80	150 cm	100 cm	7 m
5	4+352-4+359	283,09	283,00	150 cm	100 cm	7 m
6	4+367-4+374	283,30	283,21	150 cm	100 cm	7 m
	Razem	x	x	x	x	42 mb

Przepusty wykonane zostaną z elementów prefabrykowanych o wymiarze wewnętrznym 150 x 150 cm – długość elementu 100 cm. Konstrukcja ramowa przepustu ułożona zostanie na fundamencie z betonu B-25 gr. 30 cm i szerokości ca 215 cm. Naziom przepustu stanowić będzie :

- nadbeton w formie płyty żelbetowej gr. 15 cm

- nawierzchnia drogowa gr 10 cm (asfaltobeton).

Na tak wykonanych przepustach skrzynkowych zamontować bariery ochronne z płaskowników- typ osiedlowy wg. załączonego rysunku bariery.

Spadki dna przepustów skrzynkowych zgodne ze spadkiem dna rowu w miejscu występowania przepustu.

Przepusty rurowe

Celem umożliwienia komunikacji przez rów w miejscach istniejących budowli komunikacyjnych-przepustów przewidziano ich przebudowę polegającą przede wszystkim na powiększeniu ich światła. Wszystkim przepustom przejazdowym nadano światło kołowe poprzez ułożenie kręgów żelbetowych –rury Wipro o średnicy 1400 mm lub 1000 mm i spadku dna zgodnym ze spadkiem dna rowu .Wydatki przepustów przedstawiono w p. 7.0 niniejszego operatu.

Przepusty kołowe ułożone zostaną na fundamencie z betonu B-25 gr. 20 cm posadowionym na podsypce z pospółki gr 5-10 cm. Szerokość fundamentu dla średnicy rurociągu 1400 mm – 140 cm , dla średnicy rurociągu 1000 mm – B=100 cm

Lokalizację przepustów na rowie przedstawiono w poniższym zestawieniu :

Zestawienie przepustów na rowie R-C Kotarba

L.p	Km rowu	Średnica D (cm)	Długość L Wysokość H (m)	Rzędna wlotu „A” (n pm)	Rzędna Wylotu „B” (n pm)	Ubezpieczenie rowu typ A,B,C		Spadek dna przepustu (‰)
						na wlocie	na wylocie	
1	4+101-4+104	140	3/1,4	278,78	278,77	C	C	4,6
2	4+748-4+753	100	5 / 1,7	289,57	289,45	B	C	20,6
3	4+809-4+822	100	13/1,5	290,90	290,70	C	B	15,8
4	4+942-4+948	100	6 /1,7	292,54	292,70	C	B	32,8
	Razem	x	27 mb	x	x	x	x	x

Odbudowa rowów

Na trasie do regulacji rowu Kotarba zajdzie potrzeba odbudowy rowów bocznych które to mają ujście do Kotarby.

Rowy boczne odbudowane zostaną na odcinkach ujścia do Kotarby tj. na odcinku po 10 mb do parametrów : szerokość w dnie b=0,6 m., 1:m. =1:1,5 dno i skarpy (skarpy pasem 1,0 m.) umocnić płytą betonową ażurową

8.4 Komora połączeniowa

W miejscu połączenia drogi powiatowej z przepustem skrzynkowym tj. w km 4+055 rowu

R-C Kotarba z uwagi na wymiary mostu pod drogą światło poziome mostu posiada szerokość -300 cm zajdzie potrzeba łagodnego przejścia pomiędzy w/w światłem mostu a projektowanym przepustem skrzynkowym 150 x 150 cm. W powyższym celu zaprojektowano komorę połączeniową wykonaną w formie muru kamiennego z kamienia granitowego na zaprawie cementowej M12 o grubości ściany 60 cm. Powyższe ściany wykonane zostaną na fundamencie gr. 60 cm z betonu B-25. Fundament wykonać na podkładzie z betonu B-10. Ściany komory w miejscu styku z przyczółkami mostu odizolować poprzez wykonanie izolacji z dwóch warstw papy na lepiku. Przykrycie studni poprzez wykonanie w zakładzie betoniarskim płyty żelbetowej z betonu B30 zbrojonego stalą 18G2 – zbrojenie górne i dolne wykonane z prętów średnicy 20 mm. Komora posiadać będzie wymiary zewnętrzne w kształcie nieregularnego trapezu o wymiarach boków ; 330 cm ,170 cm , 370 cm oraz ścianie przyległej do mostu około 420 cm. Powyższe wymiary określają również wymiar zewnętrzny płyty żelbetowej przykrywającej komorę. Szczegóły konstrukcyjne komory przedstawiono na rys. komory –rys nr 10

8.4 Przebudowa nitek wodociągowych

W związku z pogłębieniem dna rowu rzędu średnio 0,6-1,0 m. zajdzie konieczność przebudowy-pogłębienia istniejących nitek wodociągowych krzyżujących się z rowem . Zestawienie miejsc skrzyżowań wraz z rzędnymi projektowymi przedstawiono w poniższym zestawieniu. Powyższe rozwiązania uzgodniono pozytywnie ze Świdnickim Gminnym Przedsiębiorstwem Komunalnym Sp. z o.o Słotwina 36 58-100 Świdnica .

Zestawienie projektowanych przełożeń rurociągów wodociągowych

Zestawienie rurociągów przyłączy wodociągowych do przełożenia

L p	Km	Średnica przyłącza	Rura osłonowa		Rura przewodowa	
			PEØ63 m	PEØ90 m	PEØ32 m	PEØ63 m
1	4+272	25	8		12	
1	4+603	25	6		10	
3	4+816	25	8		12	
4	4+939	50		8		12
Razem			22	8	34	12

Zestawienie rurociągów sieci wodociągowych do przełożenia

L p	Km	Średnica rurociągu	Rura przewodowa		Rura osłonowa	
			PEØ90 m	PEØ225 m	PEØ160 m	PEØ315 m
1	3+073	90	12		8	
2	4+275	90	15		6	
3	4+332	225		14		8
4	4+363	90	12		8	
5	4+493	90	12		8	
6	4+754	90	12		6	
Razem			63	14	36	8

9.0 WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .

1. Projektowana regulacja rowu poza okresem realizacji nie spowoduje ujemnego wpływu na środowisko
2. Regulacja oraz przebudowa koryta przyczyni się do bezpiecznego przeprowadzenia przepływów powodziowych tj. zapewnienia ochrony p. powodziowej terenów przybrzeżnych,

3. Wykonane roboty zahamują erozję koryta przez nadanie mu odpowiednich parametrów i wykonanie zabezpieczeń co przyczyni się do uratowania szeregu drzew porastających na podmytych brzegach meandrującego koryta. Wycinka drzew kolidujących z trasą i ubezpieczeniami koryta rowu wykonana zostanie zgodnie z wydaną decyzją na wycinkę- przewidywany termin wycinki drzew 15. października – 30 listopada .

4. Projektowany zakres prac stworzy możliwości –warunki do prowadzenia właściwej eksploatacji koryta przez jego administratora.

Analiza ewentualnego negatywnego wpływu robót na środowisko została przeprowadzona na etapie postępowania o wydaniu decyzji środowiskowej- decyzja nr 6/2011 Wójta Gminy Świdnica o umorzeniu postępowania związanego z wydaniem decyzji środowiskowej.

10. INSTRUKCJA GOSPODAROWANIA WODĄ.

Koryto rowu Kotarba na odcinku objętym regulacją posiadać będzie parametry , które zapewniają , że wody średnie jak i powodziowe w sposób swobodny będą przepuszczone przez wieś .

W trakcie występowania wód powodziowych szczególną uwagę zwrócić należy na przepływ zanieczyszczeń typu kłody drzew , gałęzi bądź inne w rejonie przepustów przy których ekipy ratownicze winny pełnić stałe dyżury w trakcie akcji powodziowej .

Koryto rowu na odcinku objętym regulacją po jej zrealizowaniu wymagać będzie przeprowadzania rocznych zabiegów konserwacyjnych polegających na wykaszaniu skarp , wycinie zakrzaczeń ze skarp i dna oraz odmuleniu dna .

Remonty ubezpieczeń przeprowadzane będą w miarę starzenia się ubezpieczeń i polegać będą na uzupełnianiu ubytków spoin murów, podbudowie fundamentów ewentualnym uzupełnianiu ubytków skarp po przejściu wód powodziowych.

11.0 REKULTYWACJA TERENU WZDŁUŻ ROBÓT

11.1 Likwidacja starorzeczy

Przekopy koryta wykonujemy w całości według zaprojektowanego kształtu koryta rowu. Przedtem należy zdjąć darń z humusem i złożyć ją wzdłuż przyszłej trasy skarpy wykopu , celem wykorzystania jej później do humusowania (humus złożyć po stronie przeciwnej do starorzecza i przepchać go poza pas robót).

Wykopy-przekopy rozpoczynamy od końca dolnego odcinka ponieważ wtedy łatwiej odwieźć wykop i znaczną część robót wykonać na sucho. Na odcinkach przekopów grunt z wykopów należy odkładać po stronie starorzecza . Po wykonaniu ubezpieczeń koryta rowu w/w grunt przepchnąć spychaczami do starorzecza . Po rozplantowaniu gruntu z wykopów na martwicy rozścielić humus.

W trakcie zasypywania starorzeczy zwrócić uwagę na istniejący drzewostan celem jego pozostawienia i zminimalizowania strat. Zanim wpuścimy wodę do nowego wykopu należy umocnić brzegi oraz wykonać wszystkie elementy przewidziane projektem.

11.2 Zagospodarowanie terenu wzdłuż trasy rowu

Tereny rolne wzdłuż trasy rowu po których następował transport sprzętu budowlanego w trakcie robót jak i dowóz materiałów budowlanych przewiduje się zrehabilitować poprzez :

- rozplantowanie nadmiaru gruntu z wykopów ,
- wygrabienie resztek drewna z karczunków ,
- rozścielenie humusu ,
- wykonanie orki średnio-głębokiej , nawożenie oraz wysiew traw i motylkowych ,

11.3 Likwidacja dróg dojazdowych -technologicznych

Prace rekultywacyjne polegać będą na :

- rozbiórce wraz z odwozem płyt żelbetowych na plac składowy wykonawcy,
- rozścielenie humusu oraz orka terenu (orka głęboka),
- wysiew nawozów oraz mieszanki traw i motylkowych.

12.0 TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

12.1 Roboty ziemne

Roboty ziemne i umocnienia należy prowadzić przy niskich stanach wody w rowie. W przypadku wystąpienia przepływów powodziowych teren robót należy zabezpieczyć w celu zmniejszenia ewentualnych szkód powodziowych .

12.2 Place składowe budowy

Dla umożliwienia realizacji robót należy zagospodarować place budowy w rejonie rowu. Lokalizację placów budowy pozostawia się wykonawcy robót .Z uwagi na dobry dojazd od strony drogi powiatowej proponuje się lokalizację placu budowy zamieścić na działce Inwestora tj. dz. 575 o pow. 9 ar która bezpośrednio przylega do rowu R-C Kotarba.

12.3 Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze polegać będą na :

- usunięciu drzew i zakrzaczeń wytypowanych do wycinki zgodnie z wydaną decyzją na wycinkę w określonym przez w/w decyzję terminach wycinki.
- zdjęcie i zmagazynowanie humusu,
- karczowanie pni z transportem na wysypisko śmieci,
- organizacja placu budowy
- zgromadzenie i zmagazynowanie odpowiedniej ilości materiałów,

12.4 Sprzęt budowlany

Do realizacji robót przy regulacji rzeki przewiduje się użyć :

- koparki o pojemności 0,4-0,6 m³ ,
- spychacze 75, 100 KM ,
- samochody do transportu materiałów ,

12.5 Kolejność wykonania robót regulacyjnych i budowli

- 1.Roboty przygotowawcze - tyczenie trasy , wycinka drzew itp.
- 2.Roboty ziemne przy rozbudowie koryta z jednoczesnym formowaniem nasypów,
- 3.Roboty umocnieniowe koryta rowu : budowa murów, umocnienia skarp i dna ,
4. Zasypanie starorzeczy ,
- 5.Prace wykończeniowe oraz porządkowe w rejonie robót,
- 6.Likwidacja placów budów oraz ich rekultywacja .

13.0 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

W trakcie realizacji przedmiotowego zadania należy przestrzegać przepisów BHP ujętych w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych –Dz. U 47 poz.3104 z 2003 roku. Przed przystąpieniem do pracy bezwzględnie zapoznać się z w/w aktem prawnym.
- Zarządzeniem nr 104 Ministra Rolnictwa z dnia 13.09.1979 roku wprowadzające „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót w zakresie melioracji szczegółowych”

13.1 Plan BIOZ

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia w/w planu. Przy sporządzaniu planu BIOZ należy uwzględnić cały zakres projektowanych prac na obiekcie tj:

1. Zakres robót dla całego projektu obejmuje:

Roboty przygotowawcze, roboty ziemne (sprzętem wykonawcy robót), ubezpieczenia ,budowle komunikacyjne ,wykonanie dróg dojazdowych technologicznych, prace wykonczeniowe.

Poszczególne zakresy robót wykonawcy ustalone zostaną przed rozpoczęciem robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W miejscu wykonywania robót budowlanych w części konstrukcyjnej występują inne obiekty budowlane tj przepusty do rozbiórki .

3. Wykaz elementów placu budowy i zaplecza placu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wykaz w/w elementów sporządzi wykonawca przed rozpoczęciem robót.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót na obiekcie.

Skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania :

- poślizgnięcie się na tym samym poziomie: namoknięty grunt
- spadek z wysokości – ze skarpy
- potrącenie przez środki transportowe na placu budowy,
- uderzenie spowodowane rozładunkiem dźwigu mat. budowlanych takich jak : rury żelbetowe, płyty żelbetowe, płyty betonowe itp.
- kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi,
- przysypanie - roboty ziemne załadunkowe z odwozem oraz formowanie ziemi na odkładzie - wyrobisku,
- hałas przy pracy spycharki,
- vibracja; zagęszczenie gruntu,
- mgły olejów i paliw: tankowanie i wymiana oleju,

5. Projekt organizacji robót

Projekt organizacji robót będzie stanowił załącznik do planu BIOZ i sporządzony zostanie przez kierownika budowy.

- instruktaż w zakresie BHP - w przypadku zaistnienia katastrofy budowlanej bądź zaistnienia zanieczyszczenia środowiska, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej (rękawice ochronne, obuwie, okulary itp.)
- przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji, preparatów niebezpiecznych oraz odpadów na terenie budowy,
Przy regulacji rowu oraz odmuleniu stawów nie przewiduje się użytkowania wyrobów i materiałów niebezpiecznych a ewentualne resztki budowlane które mogą wystąpić w namulach występujących w dnie rowu i stawów (złom, drewno, cegła) zostaną posegregowane i unieszkodliwione na składowiskach złomu i innych odpadów.
- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.
Do placu budowy i jego zaplecza służyć będą istniejące drogi – asfaltowa i gruntowa przyległa do rowu R-C Kotarba.
- Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych nastąpi w pomieszczeniu biurowym Wykonawcy (prawdopodobnie w barakowozie).

6. Wykaz rodzajów robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - a/ wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m.
 - b/ roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości (plantowanie skarp, prace przy budowie ścian oporowych- murów)
 - c/ roboty budowlane stwarzające ryzyko uderzenia bądź potrącenia przez sprzęt pracujący na budowie – koparka, spycharka ,dźwig.

7. Wnioski końcowe

Zastosowanie się do opisanych wyżej rozwiązań pozwoli na sprawne i fachowe wykonanie wszystkich prac regulacyjnych i ubezpieczeniowych . Roboty regulacyjne w rowie R-C Kotarba oraz przy budowie ubezpieczeń należy przeprowadzić w okresie przepływów niskich w korycie rowu.

Roboty w rejonie kolizji z mediami podziemnymi oraz nadziemnymi –rurociągi wodociągowe, kable telekomunikacyjne oraz sieć gazowa należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

14.0 DECYZJE ,

1. Decyzja nr 8/2011 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr pisma SPP.6733.8.2011(4) z dnia 2.11.2011 roku,
2. Decyzja Wójta Gminy Świdnica nr 6/2011 z dnia 16.09.2011 ZOŚ.6220.8.2011 w sprawie umorzenia postępowania o wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w

przedsięwzięcia pn. Regulacja rowu R-C Kotarba – odbudowa umocnień w km 4+046 -5+060 w Mokrzeszowie.

2. Pozwolenie wodno- prawne Starostwa Powiatu Świdnica –Decyzja nr 64/11 z dnia 24.11.2011 r - ROŚ.6341/64/2011.

3. Decyzja Starostwa Powiatu Świdnica na wycinkę drzew Nr142/2011 z dnia 15.11.2011 r.

Kserokopię w/w decyzji załączono w części końcowej niniejszego opracowania.

15.0 UZGODNIENIA

15.1 Zabezpieczenie pasów dróg powiatowych wzdłuż robót regulacyjnych

Odcinkami rowu R-C Kotarba gdzie roboty prowadzone będą na styku z pasem drogowym dróg powiatowych są :

- odcinek w km 4+045 gdzie nastąpi budowa-przedłużenie istniejącego mostu pod drogą powiatową.(płyta żelbetowa umożliwiająca właściwe połączenie przepustów)
- odcinek w km 4+380-4+400 gdzie nastąpi zbliżenie projektowanego rurociągu śr 1400 mm do drogi powiatowej – powyższe umożliwi Inwestorowi-Gminie Świdnica wykona w przyszłości chodnik umożliwiający bezpieczną komunikację dla pieszych w tym rejonie.
- w km 4+833-4+847 gdzie obecnie rów przepływa wzdłuż korpusu drogowego- w w/w obszarze planuje się wykona jego przykrycie rurociągiem śr.1000 mm co pozwoli w przyszłości wykona Inwestorowi chodnik dla pieszych.

Wykonanie robót regulacyjnych w tym przypadku odbędzie się bez potrzeby zajmowania pasa drogowego- roboty poprawią bezpieczeństwo użytkowników drogi.

Powyższe rozwiązania zostały pozytywnie zaakceptowane przez administratora drogi- *Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego ul. Powstańców 12 Jaworzyna Śl. –PT.4025.236.2011 z dnia 14.09.2011 roku.(Projekt organizacji ruchu-ograniczeń zostanie uzgodniony z SDPS przez Wykonawcę robót)*

15.2 Sieć gazowa wzdłuż pasa robót

Istniejące – sieci gazowe niskiego ciśnienia DN100,DN150,DN200 STAL ,de63PE z trasą rowu R-C Kotarba krzyżują się w km rowu ;

- km 4+073 (DN150),
- km 4+267 (DN150)
- km 4+362 (DN150)
- km 4+432 (DN 150)
- km 4+599 (DN100)
- km 4+818 (DN150)

Zgodnie z uzgodnieniem *Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o Oddział Zakład Gazowniczy Wałbrzych ul. Kościuszki 1 58-300 Wałbrzych -pismo z dnia 22.09.2011 roku znak TT-6/077-128/1237/INF-227/2011* w pasie 0,5 mb od osi gazociągu nie można prowadzi robót ziemnych sprzętem mechanicznym. Istniejące sieci gazociągowe pomimo że krzyżują się z korytem rowu R-C Kotarba z uwagi na ich wysokie rzędne posadowienia pozostawia się w stanie istniejącym.- nie przewiduje się ich przełożenia.

15.3 Sieć wodno-kanalizacyjna

Trasa rowu R-C koliduje z siecią wodno-kanalizacyjną administrowaną przez *Świdnickie Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o Słotwina 36 58-100 Świdnica. Kolizje zostały pozytywnie uzgodnione z w/w Instytucją Uzgodnienie 63/2011 przy piśmie z dnia 16.09.2011 roku- TT/3634/2011.*

Zestawienie planowanych do przebudowy nitek sieci wodociągowej przedstawiono w p.8.4 niniejszego opisu. Trasa rowu krzyżuje się siecią kanalizacyjną ϕ 160 mm w km 4+784 oraz w km 4+986 z kanalizacją ϕ 200 jednakże rzędne góry rurociągów kanalizacyjnych nie koliduje z rzędnymi dna projektowymi rowu - powyższe zostało uzgodnione z administratorem kanalizacji –SGPK Sp z o.o w Słotwinie.

15.4 Sieć elektro-energetyczna

Rów R-C krzyżuje się w km 4+343 z kablem doziemnym zasilającym posesję położoną na dz. nr 437/5 w Mokrzeszowie. Powyższy kabel zostanie na całej długości przekopu zabezpieczony dwudzielną rurą Arota. Powyższe zostało uzgodnione przez *TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Wałbrzychu Rejon Dystrybucji w Strzegomiu Al. Wojska polskiego 11 58-150 Strzegom- pismo RDE4-2/TK-400-412/2011 L dz. 5226 z dnia 26.09.2011 roku.*

15.5. Telekomunikacja S.A

Rów R-C krzyżuje się bądź następuje zbliżenie do kabli telekomunikacyjnych w km ... Sposób prowadzenie prac oraz zabezpieczenia kabli telekomunikacyjnych w miejscach zbliżenia dokonać zgodnie z uzgodnieniem *Telekomunikacji Polskiej S.A Pion Technicznej Obsługi Klienta Rejon Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług we Wrocławiu ul. Długa 60 58-309 Wałbrzych. Pismo TOTWSEU-WA.2110-1386/11/JP z dnia 18.10.2011 roku.*

15.6. Urząd Ochrony Zabytków

Lokalizacja robót i ich zakres na rowie R-C Kotarba został pozytywnie zaakceptowany przez *Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Wałbrzychu ul. Zamkowa 3 58-300 Wałbrzych.-pismo ZA.5183.786.2011.MK Ldz. 4321/11 z dnia 21.09.2011 roku.*

15.7 Agencja Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa

Celem wykonania w korycie rowu R-C Kotarba robót regulacyjnych (dz. 1142) nastąpi wejście na grunty Agencji Rolnej stanowiące –dz. 806, 795,807.W powyższej sprawie spisano Umowę nr 2/11 z dnia 31.10.2011 roku pomiędzy Inwestorem a ANROT we Wrocławiu określającą zasady wejścia na grunt Agencji oraz uporządkowania terenu po zakończeniu robót..

Kserokopię wszystkich omówionych uzgodnień załączono w części końcowej niniejszego opracowania.


mgr inż. Wojciech Kaźmierowski
upr. w specjałn. wodno-melioracyjnej
§ 2, ust. 1, § 5, ust. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 5
nr upr. UAN. VI-f/3/26/87