

# KARTA INFORMACYJNA O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU

*zgodnie z art. 3, ust. 1, pkt. 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227*

## NAZWA INWESTYCJI:

*„Budowa Kanatu Ulgi oraz regulacja potoku Gawrzyłowskiego  
wraz z doływami w ramach zabezpieczenia przeciwpowodziowego  
na terenie miasta Dębica”*

## INWESTOR:

Gmina Miasta Dębica

ul. Ratuszowa 2

39-200 Dębica

**OPRACOWAŁ:** Tadeusz Koziół  
Roman Bieniasz

*Dębica, marzec 2011 r.*

# 1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

## 1.1. Rodzaj przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe obszaru zlewni potoku Gawrzyłowskiego w obrębie miasta Dębica. Przedsięwzięcie powyższe zostanie zrealizowane głównie poprzez „odciążenie” potoku Gawrzyłowskiego tzn. wykonanie kanału ulgi. Umożliwi to przejęcie i odprowadzenie nadmiaru wód jaki napływa z górnej części zlewni do dolnego odcinka potoku Gawrzyłowskiego - poniżej magistrali kolejowej. Tutaj planowany jest wlot projektowanego kanału ulgi a odprowadzenie wód opadowych nastąpi wylotem zlokalizowanym na prawej skarpie rzeki Wisłoki.

Ścisłe powiązane funkcjonalnie z w/w zadaniem jest zapewnienie poprawy przepustowości całego potoku Gawrzyłowskiego i jego dopływów bocznych. Koryta przedmiotowych dopływów, lokalnie zabudowane przepustami lub kolektorami betonowymi nie umożliwiają właściwego spływu wód a zwłaszcza o charakterze powodziowym. Koniecznym jest więc również przeprowadzenie przebudów, regulacji i konserwacji (odmulenie, naprawa istniejących umocnień) określonych odcinków potoku oraz jego dopływów.

### Kwalifikacja przedsięwzięcia

Zgodnie z § 3, ust. 1. pkt. 65 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. „W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” Dz. U. 2010 r. Nr 213 poz. 1397 art. – projektowane przedsięwzięcie jako inwestycja mająca na celu zabezpieczenie powodziowe jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko.

## 1.2. Skala przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane poprzez:

- budowę „Kanał Ulgi” z wlotem z koryta potoku Gawrzyłowskiego w km 2+045 (poniżej magistrali kolejowej) do rzeki Wisłoki o łącznej długości ok. 1,83 km;
- przebudowę i konserwację potoku Gawrzyłowskiego na n/w odcinkach obejmującą:
  - km 0+000 – 1+080 - umocnienie dna i skarp elementami betonowymi np. płyta ażurowa (90x60x10), w stopie - krawężnik betonowy,
  - km 1+090 – 1+500 - usunięcie pozostałości ubezpieczeń z dna i umocnienie płytami ażurowymi, krawężnikiem w stopie skarp,
  - km 1+500 – 2+040 - odmulenie odcinka krytego kanału z kręgów betonowych  $\varnothing 1200$  mm,
  - km 2+040 – 2+600 - odmulenie, oczyszczenie wraz z lokalną naprawą istniejących umocnień z elementów betonowych na 30% powierzchni odcinka,
  - km 2+600 – 2+660 - demontaż rurociągu  $\varnothing 1500$  mm oraz wykonanie koryta trapezowego wraz z umocnieniem z płyt ażurowych (90x60x10) oraz murem żelbetowym na dł. 15 m,
  - km 2+660 – 3+500 – wymiana części istniejących umocnień betonowych dna i skarp na 30% powierzchni odcinka,
  - km 3+500 – 3+780 - odmulenie odcinka krytego z kręgów betonowych  $\varnothing 1500$  mm,
  - km 3+780 – 4+040 - odmulenie, oczyszczenie wraz z lokalną naprawą umocnień z elementów betonowych na 30% powierzchni odcinka,
  - km 4+040 – 4+570 - odmulenie, oczyszczenie wraz z lokalną naprawą umocnień z elementów betonowych na 50% powierzchni odcinka,
  - km 4+570 – 4+800 - umocnienie poprzez ułożenie korytek ściekowych w dnie, skarpy elementami np. płyta ażurowa (90x60x10).

- przebudowę i konserwację dopływu potoku Gawrzyłowski z ujściem w km 1+080 (ul. Kosynierów Racławickich) wraz rozgałęzieniem w km 1+100 (przy ul. Łąkowej) obejmującą:
  - km 0+000 – 0+180 - odmulenie odcinka krytego z kręgów betonowych  $\varnothing 800$  mm – grubość zamulenia 1/3 wysokości,
  - km 0+180 – 0+760 – oczyszczenie, odmulenie koryta o przekroju trapezowym – objętość zamulenia  $0,8 \text{ m}^3/\text{mb}$ ,
  - km 0+760 – 0+780 - odmulenie odcinka krytego o przekroju skrzynkowym (1,0x1,0) sklepieniowy, zamulenie 1/3 wysokości),
  - km 0+780 – 0+940 - umocnienie dna i stopy skarp elementami betonowymi (płyty ażurowe, korytka),
  - km 0+940 – 1+100 - odmulenie odcinka krytego o przekroju prostokąta (1,0x1,0) –sklepieniowy zamulenie 1/2 wysokości,
  - km 1+100 – 1+820 - umocnienie dna i stopy skarp elementami betonowymi (płyty ażurowe, korytka),
  - km 2+310 – 2+570 - przebudowa uregulowanego (przykrytego) odcinka cieku z wymianą istniejących kręgów betonowych  $\varnothing 300$  na  $\varnothing 800\text{mm}$ , na długości  $L=260$  m,
- przebudowę i konserwację cieków przy ul. Łąkowej – rozgałęzienie boczne (ujście w km 1+100)
  - km 0+000 – 0+460 - umocnienie dna i stopy skarp elementami betonowymi (korytka, płyty ażurowe),
  - km 0+000 – 0+120 umocnienie dna i stopy skarp elementami betonowymi (korytka, płyty ażurowe),
- przebudowę i konserwację dopływu potoku Gawrzyłowski z ujściem w km 2+160 (ul. Świątosława) obejmującą:
  - km 0+000 – 0+380 - odmulenie, umocnienie dna i skarp elementami typu korytkowego z wysokimi ściankami bocznymi
- przebudowę niedrożnych przepustów na istniejących zjazdach komunikacyjnych na dopływie bocznym przy ul. Świątosława powyżej ul. Puszkina – zmiana średnicy z  $\varnothing 200$  mm na przepusty  $\varnothing 600$  mm (9 szt x  $L=3,0\text{m}$ ),
- przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci infrastruktury podziemnej będących na trasie projektowanego kanału ulgi (wykonanie skrzyżowań bezkolizyjnych),
- remont uszkodzonych wylotów kanalizacji deszczowej na ciekach objętych projektem,
- przygotowanie tereny pod budowę.

*Uwaga:*

*Wymieniony w niniejszym zakresie kilometrów i długości poszczególnych obiektów są orientacyjne. Dokładny kilometrów i parametry obiektów określone zostaną na etapie projektu budowlanego po uzyskaniu szczegółowego podkładu geodezyjnego.*

### **1.3. Usytuowanie przedsięwzięcia.**

Przedmiotowy potok Gawrzyłowski o dł. 4,8 km (główne koryto) jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Wisłoki. Zgodnie z podziałem hydrologicznym Polski, zlewnia cieku położona jest w obszarze górnej zlewni rzeki Wisłoki w przekroju (ujście cieku) km 53+400. Jest to obszar zlewni III rzędu ze specyficzną zabudowa miejską o powierzchni około  $4,8 \text{ km}^2$  - liczoną na ujściu do Wisłoki.

Trasa kanału ulgi przebiegać będzie głównie w pasach dróg lokalnych oraz po działkach prywatnych – odcinek od ul. Świętosława do rzeki Wisłoka.

Trasa potoku Gawrzyłowskiego zlokalizowana jest w granicach administracyjnych miasta Dębica. Począwszy od ujścia na prawym brzegu rz. Wisłoki - przebiega wzdłuż ulic: Kosynierów Raclawickich - Boczna, Świętosława, Puszkina, Cicha, Św. Jadwigi, Rzeszowska, Ks. Nosala, Polna. Natomiast dopływ boczny o długości 3,15 km (łącznie z odgałęzieniem przy ul. Łąkowej) posiadający ujście przy ul. Kosynierów Raclawickich zlokalizowany jest w obrębie ulic: Świętosława, Obwodnicy Północnej, Cmentarnej, Drogowców, Rzeszowskiej. Drugi znacznie krótszy dopływ (dł. 0,38 km) z ujściem powyżej magistrali kolejowej, zlokalizowany jest w całości przy ul. Świętosława.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w Dębicy na działkach o nr ewid.:

- proj. Kanał Ulgi: 1, 508/43, 508/44, 508/45, 518, 519/1, 519/2, 519/3, 525/1, 525/2, 528/5, 528/6, 528/7, 529, 531, 532, 533, 534, 535/1, 539/5, 545/6, 589/1, 589/2, 595, 601, 602, 742/62, 742/63, 742/64 położonych w obróbie nr 1.

- potok Gawrzyłowski:

obręb 4

1165/1, 1165/2, 1167, 1169, 1170/3, 1172/4, 1176/3, 1176/5, 1176/6, 1177/11, 1177/12, 1181/1, 1181/2, 1182, 1192/3, 1192/4, 120/8, 1200/3, 1268, 1271/3, 1272/10, 1272/11, 1272/13, 1272/18, 1272/19, 1273/12, 1276/1, 1276/2, 1277, 1278, 1279, 1280/2, 1281, 1284, 1285, 1286, 1287, 1294/18, 1294/19, 1294/24, 1295/5, 1295/6, 1295/9, 1298/1, 1298/2, 1299/5, 1299/6, 1316/10, 1316/12, 1318, 1320/10, 1320/2, 1345/4, 1345/8, 1346/1, 1346/2, 1347/2, 1348/1, 1348/3, 1348/4, 1349/9, 1350/5, 1350/7, 1352/3, 1352/4, 1353/1, 1353/2, 1353/3, 1354/1, 1355/1, 1356, 1365/3, 1365/4, 1366/5, 1366/6, 1368, 1369, 1371/2, 1372/4, 1373, 1374/1, 1374/2, 1375/2, 1376, 1377, 1378, 1380, 1399/7, 1400, 1401, 1507/55, 1513/6, 1513/8, 1514, 1515/2, 1520/10, 1520/7, 1524, 1525/2, 1525/3, 1525/4, 1525/5, 1534, 1637/3, 1637/4, 108, 109, 120/8, 1401, 156/1, 157, 158, 159, 160, 163/1, 163/2, 164, 165/3, 166, 170/1, 173/1, 174, 184/1, 185/1, 185/2, 186, 213, 214/3, 214/4, 215/1, 215/10, 215/11, 215/3, 215/6, 215/8, 215/9, 225/11, 225/6, 225/7, 226/1, 226/2, 227, 228, 269/15, 269/17, 269/2, 269/25, 269/26, 277/1, 278/4, 278/5, 278/7, 278/8, 278/9, 279/2, 279/3, 279/4, 279/5, 279/6, 280, 288/7, 296/2, 296/4, 296/5, 297/1, 297/2, 297/3, 298, 299, 301, 302, 303/1, 65,

obręb 2

215/3, 215/8, 221, 222,

obręb 1

742/62, 742/63, 742/64, 520, 521, 522, 524, 628/1, 629/1, 630, 631, 632/2, 632/3, 632/4, 632/5, 633/1, 633/5, 653, 1, 595, 606/2, 606/3, 606/4, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 627/1, 627/3, 633/1, 633/3, 634/1, 634/2, 635, 636/3, 636/4, 640/1, 644/1,

- Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem przy ul. Kosynierów Raclawickich.:

obręb 1

664/1, 708/1, 709/1, 721/1, 722/1, 723/1, 729/1, 730/1, 731/1, 732/1, 733/1, 734/2, 735/2, 736/2, 742/29, 742/30, 742/63,

obręb 2

223/1, 223/2, 224/28, 224/29, 224/33, 224/5, 233/3, 34/2, 704, 810/36, 810/69,

obręb 3

15/1, 17/1, 18/4, 19/5, 19/6, 21/1, 21/2, 21/3, 22/1, 23/2, 37/4, 39, 40/1, 41/10, 41/11, 41/14, 41/15, 41/16, 41/9, 42, 43, 44, 45, 46, 66, 67, 68/1, 71, 135/4, 135/7, 151/6, 151/7, 151/8, 151/9, 154/33, 381/2, 381/3, 381/5, 381/6, 381/7, 381/8, 382/25, 383, 384, 385, 386/1, 386/6, 387, 388/1, 391, 392/9, 434/4, 452/4, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 466/7, 496/1, 498, 499, 67, 68/5, 70/10, 70/12, 72/5, 73, 75/13, 75/14, 79, 924, 933/2, 933/3, 933/4

➤ Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem przy ul. Świątosława.:

obręb 4

105, 106/1, 106/2, 107, 108, 110, 111, 112/2, 113/1, 113/2, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 150, 151, 152, 153, 154, 163/2, 168, 65.

Dane dotyczące właścicieli działek znajdują się w załączonych skróconych wypisach z ewidencji gruntów.

## **2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną.**

### **2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz obiektu budowlanego**

Łączna powierzchnia trwale i czasowo zajęta:	~ 80 850 m <sup>2</sup>
Powierzchnia czasowo zajęta:	~ 43 740 m <sup>2</sup>
Powierzchnia trwale zajęta:	~ 37 110 m <sup>2</sup>

w tym:

- proj. Kanał Ulgi:
  - kolektor kryty ~ 3 660 m<sup>2</sup>
  - pas technologiczny ~ 5 490 m<sup>2</sup>
- przebudowa, remont potoku Gawrzyłowskiego:
  - umocnienia dna i skarp ~ 7 578 m<sup>2</sup>
  - odmulenie , konserwacja koryta ~ 16 422 m<sup>2</sup>
  - pas technologiczny ~ 28 800 m<sup>2</sup>
- przebudowa, remont dopływów bocznych potoku Gawrzyłowskiego:
  - umocnienia dna i skarp ~ 2 620 m<sup>2</sup>
  - przebudowa odcinka krytego ~ 520 m<sup>2</sup>
  - odmulenie, konserwacja koryta ~ 6 310 m<sup>2</sup>
  - pas technologiczny ~ 9 450 m<sup>2</sup>

### **2.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania powierzchni**

#### **Zlewnia potoku Gawrzyłowskiego:**

Obecnie zlewnia potoku Gawrzyłowskiego na terenie miasta Dębicy posiada następujące podstawowe parametry:

- powierzchnia zlewni 4,8 km<sup>2</sup> (70% pow. utwardzone, 30% tereny biolog. czynne)
- długość zlewni 4,8 km,
- uśredniona szerokość zlewni 1,0 km
- spadek podłużny (uśred.) 0,57 %,
- spadek poprzeczny (uśred.) 0,83%,
- średni opad roczny 710 mm,
- topografia terenu 183,0 – 209,9 m.npm,
- rodzaj gleby grunt słabo przepuszczalny.

#### **Potok Gawrzyłowski:**

Potok Gawrzyłowski w większości posiada koryto otwarte o przekroju trapezowym. Koryto cieku charakteryzuje się zróżnicowaną głębokością, szerokością dna a także nachyleniem skarp. W różnym stopniu

też umocnione są skarpy i dno potoku (trelinki, dyble czy płyty ażurowe). Istnieją także odcinki zupełnie nieumocnione lub których umocnienie jest całkowicie zniszczone. Zestawienie parametrów koryta otwartego potoku Gawrzyłowskiego na odcinkach objętych projektem zawarto w tabeli nr 1.

TAB. 1. Parametry koryta otwartego potoku Gawrzyłowskiego

Kilometraż	Szer. dna [m]	Głębokość [m]	Nach. skarp	Spadki dna	Umoc. dna i st. skarp	Umocnien. skarp	Pow. ist. umocnień [m <sup>2</sup> ]
0+000–1+080	1,2 - 1,5	1,1 – 3,7	1 : 1,5	0,3–0,5%	Brak	brak	-
1+090–1+500	1,2m	1,4 – 2,0	1 : 1	0,2-0,4%	Zniszczone	zniszczone	-
2+040–2+600	1,2m	1,4 – 2,0	1 : 1	0,4-1,0%	trylinka, obrz. chod.	trylinka, dyble	2016
2+660–3+500	0,6 – 0,8	1,2 – 1,4m	1 : 1	0,6-0,8%	trylinka, dyble	trylinka, pł. chodn.	2268
3+500–3+780	0,6 – 0,8	1,2 – 1,4	1 : 0,9	0,4-0,7%	trylinka, pł. chodn.	trylinka, dyble	756
3+780–4+040	0,6 - 0,8	0,8 - 1,2	1 : 0,8	0,4-0,6%	pł. Ażurowe	pł. ażurowe	702
4+040–4+570	0,5	0,6 – 0,8	1 : 0,6	0,4-0,5%	pł. Ażurowe	pł. ażurowe	901
4+570–4+800	0,3 – 0,5	0,5 – 0,6	1 : 0,6	0,4-0,5%	Brak	brak	-

Potok Gawrzyłowski na dwóch odcinkach o łącznej długości 600 m przebiega jako kanał kryty, kołowy o średnicy  $\phi 1500$  mm. Parametry kanału zakrytego na jego poszczególnych odcinkach zestawiono w tabeli nr 2.

TAB. 2. Parametry koryta zakrytego (kanału) potoku Gawrzyłowskiego

Kilometraż	Przekrój	Rozmiar przewodu	Rodzaj materiału	Spadki
1+500 – 2+040	kołowy	$\phi 1500$ mm,	Kręgi żelbetowe	0,6%
2+600 – 2+660	kołowy	$\phi 1500$ mm,	Kręgi żelbetowe	0,7%

Na całej długości potoku Gawrzyłowskiego występują ponadto różnego rodzaju budowle hydrotechniczne (np. przepusty, stopnie, mostki). Poniżej zamieszczono dane dotyczące rodzaju i lokalizacji istniejących budowli hydrotechnicznych na w/w potoku.

TAB.3. Budowle hydrotechniczne istniejące w korycie potoku Gawrzyłowskiego

BUDOWLE HYDROTECHNICZNE ISTNIEJĄCE W KORYCIE POTOKU		
Lokalizacja	Symbol	Typ – charakterystyka
km 0+005	St -1	stopień betonowy h-1,0m
km 0+060	St -2	stopień betonowy h-1,0m
km 0+095	St -3	stopień betonowy h-0,5m
km 0+120	St -4	stopień betonowy h-1,0m
km 0+120	P-1	przepust z kręgów $\phi 1200$ , L= 3,2m
km 0+480	St -5	stopień betonowy h-0,2m
km 0+510	St -6	stopień betonowy h-0,2m
km 0+540	St -7	stopień betonowy h-0,2m
km 0+580	St -8	stopień betonowy h-0,2m
km 0+620	St -9	stopień betonowy h-0,2m
km 0+656	St -10	stopień betonowy h-0,2m
km 0+658	P-2	przepust z kręgów $\phi 1000$ , L= 3,7m
km 0+695	St -11	stopień betonowy h-0,2m
km 0+715	P-3	przepust ramowy (1,6x1,0m), L=5,4m
km 0+750	P-4	przepust z kręgów $\phi 1000$ , L= 3,8m
km 0+780	P-5	przepust z kręgów $\phi 1000$ , L= 3,4m
km 0+850	P-6	przepust z kręgów $\phi 1000$ , L= 6,8m
km 1+100	P-7	przepust z kręgów $\phi 1500$ , L= 40,0m
km 1+200	P-8	przepust z kręgów $\phi 1200$ ,
km 1+300	M-1	most żelbetowy- ramowy B=7,0m

km 1+400	P-9	przepust z kręgów $\phi 1500$ , L= 10,0m
km 1+500 – 2+040	R-1	rurociąg z kręgów $\phi 1500$ , L= 485,0m
km 1+570	D-1	studzienka kontrolna
km 1+940	D-2	studzienka kontrolna
km 2+000	D-3	studzienka kontrolna
km 2+000 – 2+050	P-10	przepust z kręgów $\phi 1000$ , L= 6,8m
km 2+070	St -12	stopień betonowy h-1,0m
km 2+075	M-2	most PKP Dębica – Mielec
km 2+095	M-3	most PKP Dębica – Rzeszów
km 2+160	P-11	przepust z kręgów 2 x $\phi 800$
km 2+530	P-12	przepust skrzynkowy (1,0x1,5m)
km 2+600 – 2+660	R-2	rurociąg z kręgów $\phi 1500$ , L= 60,0m
km 2+700	P-13	przepust skrzynkowy (1,0x1,5m)
Km 2+820	M-4	most żelbetowy- leżakowy L=3,8m
km 2+870	W	wylot kan. deszcz. pcv $\phi 500$ mm
km 2+915	St -13	stopień betonowy h-0,4m
km 2+930	M-5	most żelbetowy- ramowy L=14m
km 3+100	P-14	Przepust żelbetowy ramowy (3,0x1,5m)
km 3+150	K	kładka żelbetowa
km 3+240	P-15	Przepust żelbetowy ramowy (3,0x1,5m)
km 3+280	P-16	przepust z kręgów $\phi 1000$
km 3+430 – 3+600	R-2	rurociąg z kręgów $\phi 1000$ (studz. kontr. 3 szt)
km 3+640	W	wylot kolektora $\phi 600$ mm
km 3+700	P-17	przepust z kręgów $\phi 1000$ mm
km 3+880	P-18	przepust z kręgów $\phi 800$ mm
km 4+040	P-19	przepust z kręgów $\phi 800$ mm
km 4+400	P-20	przepust z kręgów $\phi 800$ mm

**Dopływy potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km 1+080 (ul. Kosynierów Racławickich) oraz w km 2 + 160 (ul.Świętosława) wraz rozgałęzieniem w km 1+100 (przy ul. Łąkowej):**

Koryta przedmiotowych dopływów, lokalnie zabudowane przepustami lub kolektorami betonowymi nie umożliwiają właściwego spływu wód a zwłaszcza o charakterze powodziowym. Charakteryzują się ponadto złym stanem technicznym, małymi średnicami przykrytych odcinków, brakiem umocnień.

TAB.4. Parametry techniczne dopływu potoku Gawrzyłowskiego w km 1+080  
(ul. Kosynierów Racławickich)

Koryto otwarte o przekroju trapezowym					
Kilometraż	Szer. dna	Głębokość [m]	Nachyl. Skarp	Spadki dna	Umocnienia
0+180 – 0+760	0,6 – 0,8 m	1,2 – 1,6	1 : 1	0,4% - 0,5%	brak
0+780 – 0+940	0,5 – 0,6m	0,8 – 1,2	1 : 1	0,1% - 0,2%	brak
1+100 – 1+820	0,5 – 0,6m	0,8 – 1,2	1 : 1	0,2% - 0,3%	brak
Koryto przykryte					
Kilometraż	Przekrój	Rozmiar przewodu	Rodzaj materiału	Spadki	
0+000–0+180	kołowy	$\phi 800$ mm	kręgi żelbetowe	0,45%	
0+760–0+780	skrzynkowy	1,0x1,0m,	żelbet na mokro	0,15%	
0+940–1+100	skrzynkowy	1,0x1,0m,	żelbet na mokro	0,25%	
2+310–2+570	kołowy	$\phi 300$ mm	rury betonowe	0,45%	

TAB.5. Parametry techniczne cieków przy ul. Łąkowej z rozgałęzieniem (ujście w km 1+100)

Koryto otwarte o przekroju trapezowym					
Kilometraż	Szer. dna	Głębokość	Nachyl. skarp	Spadki dna	Umocnienia
0+000 – 0+460	0,5 – 0,6 m	0,5 – 0,9 m	1 : 1	0,4% - 0,5%	brak
0+000 – 0+120	0,4 – 0,6m	0,4 – 0,8 m	1 : 1	0,5% - 0,6%	brak

TAB.6. Parametry techniczne dopływu potoku Gawrzyłowskiego w km 2+160 (ul. Świętosława)

Koryto otwarte o przekroju trapezowym + przepusty betonowe $\varnothing$ 200mm - 9 szt					
Kilometraż	Szer. dna	Głębokość	Nachyl. skarp	Spadki	Umocnienia
0+000 – 0+380	0,5 – 0,6 m	0,5 – 0,9 m	1 : 1	0,8% - 1,0%	brak

### 2.3. Pokrycie szatą roślinną

Roślinność występując na terenie zlewni potoku Gawrzyłowskiego to głównie roślinność łąkowa, ruderalna i segentalna. Do roślin występujących na przedmiotowym terenie zalicza się:

- Babka zwyczajna *Plantago major*
- Bylica pospolita *Artemisia vulgaris*
- Chrzan pospolity *Armoracia rusticana*
- Dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*
- Głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*
- Jaskier rozłogowy *Ranunculus regens*
- Jeżyna popielica *Rubus ceasius*
- Krwawnik pospolity *Achillea millefolium*
- Mak polny *Papaver rhoeas*
- Mniszek lekarski *Taraxacum officinale*
- Mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*
- Ostrożeń polny *Crisium arvense*
- Ostrożeń warzywny *Crisium oleraceum*
- Perz właściwy *Elymus repens*
- Pokrzywa zwyczajna *Artica dioica*
- Rdest ziemnowodny *Polygonum amphibium*
- Skrzyp polny *Equisetum arvense*
- Trzcina pospolita *Phragmites communis*
- Wierzba szara *Salix cinerea*
- Wierzbowica kosmata *Epilobium hirsutum*

### 2.4. Fauna

Zagospodarowanie terenu, występujące pola uprawne pozwalają stwierdzić, że świat zwierzęcy jest bardzo ubogi.

## 3. Rodzaj technologii.

Przyjęte rozwiązania technologiczne obejmujące: budowę „Kanału Ulgi” na ujściowym odcinku potoku Gawrzyłowskiego oraz renowację istniejących umocnień (naprawa, wymiana) i lokalna przebudowa koryta potoku Gawrzyłowskiego z jego dopływami bocznymi, zapewnią skuteczne odprowadzenie wód opadowo-roztopowych spływających z powierzchni biologicznie czynnych oraz zurbanizowanej zlewni miasta Dębica, jak też zrzucanych z istniejących wylotów kanalizacji deszczowej.

W wyniku uzyskanego poprzez budowę kanału ulgi rozdziału wód powodziowych na dwa niezależne koryta, zostanie osiągnięty zakładany cel, którym jest ochrona terenów (zalewowych) przyległych do koryta cieku. Koryto Potoku Gawrzyłowskiego osiągnie większą przepustowość po wykonaniu planowanego oczyszczenia i renowacji istniejących umocnień oraz po wykonaniu pełnego umocnienia dna i skarp na odcinkach gdzie, dotychczas występowały koryta ziemne zadarnione.

Ogólna koncepcja rozwiązania technologicznego przedsięwzięcia zakłada:



- budowie Kanału Ulgi dla zrzutu nadmiaru wód z potoku Gawrzyłowskiego,
- przebudowie i zabezpieczeniu istniejących mediów będących na trasie projektowanego Kanału Ulgi,
- przebudowie i renowacji potoku Gawrzyłowskiego,
- odmuleniu i umocnieniu otwartych odcinków dopływów bocznych potoku Gawrzyłowskiego,
- przebudowie przykrytego uregulowanego odcinka cieku na dopływie bocznym potoku Gawrzyłowskiego w km 2+310 – 2+570 przy ul. Drogowców,
- wymiana niedrożnych przepustów  $\varnothing$  200mm w istniejących zjazdach komunikacyjnych na dopływie bocznym przy ul. Świętosława powyżej ul. Puszkina,
- remont uszkodzonych umocnień względnie istniejących wylotów kanalizacji deszczowej na ciekach objętych projektem w stopniu niezbędnym dla funkcjonowania potoku,

### **Kanał Ulgi:**

Kanał Ulgi wykonany będzie z rur żelbetowych o przekroju kołowym (wstępnie założona średnica kanału min.  $\varnothing$ 1500 mm). Przekrój zamknięty Kanału Ulgi należy wymiarować na przepływ maksymalny o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat). Przy czym należy uwzględnić przekrój i zdolność przepustową istniejącego, remontowanego odcinka poniżej magistrali kolejowej przy ul. Świętosława. Tutaj właśnie planowany jest początek wlotowy do projektowanego Kanału Ulgi.

Na zmianach spadku dna kanału, zmianach kierunku trasy itp. zamontowane zostaną komory (względnie studnie rewizyjne), betonowe – typowe dla przyjętego wariantu rur lub wylewane na budowie.

Wlot do kanału ulgi zlokalizowany będzie w lewej skarpie potoku Gawrzyłowskiego na odcinku poniżej torowiska kolejowego (Kraków - Rzeszów). Wlot wykonany będzie jako betonowa ścianka czołowa o szerokości min. 0,5 m do skrajni rury.

Na ujściu kanału do rz. Wisłoki należy przewidzieć umocnienie dna i skarpy w zakresie uzgodnionym z administratorem rzeki.

Wylot ten należy wykonać jako betonowy, „wylewany” na budowie w skarpie na rzędnej wynikającej z posadowienia kolektora. Rurociąg wylotowy w obudowie betonowej należy zabezpieczyć przed zaśmieceniem lub gryzoniami kratką wylotową.

### **Potok Gawrzyłowski:**

Przebudowa potoku Gawrzyłowskiego obejmuje:

- umocnienie dna i skarp potoku na odcinku niezabudowanym (km 0+00 - 0+080) poprzez:
  - ułożenie płyt betonowych JOMB 90 x 60 x 10 na dnie potoku,
  - ułożenie krawężników betonowych 20 x 30 x 100 w stopie skarpy potoku,
  - ułożenie płyt betonowych JOMB 90 x 60 x 10 na skarpach potoku pasem szer. 1,2 m,
  - obsianie skarp powyżej płyt mieszanką traw szybko-ukorzeniających się,
- umocnienie dna i skarp potoku na odcinku niezabudowanym (km 4+570 – 4+800) poprzez:
  - ułożenie korytek ściekowych, betonowych na dnie potoku,
  - ułożenie krawężników betonowych 20 x 30 x 100 w stopie skarpy potoku,
  - ułożenie płyt betonowych JOMB 90 x 60 x 10 na skarpach potoku pasem szer. 1,2 m,
  - obsianie skarp powyżej płyt mieszanką traw szybko-ukorzeniających się,
- wykonanie gurtów betonowych szerokości 25 cm i głębokości 90 cm w miejscach zmiany spadku podłużnego dna potoku oraz średnio co 70 m na odcinkach o jednolitym spadku.
- usunięcie pozostałości ubezpieczeń z dna i wykonanie nowych umocnień dna i skarp potoku na odcinkach (1+090 – 1+500) analogicznie jak na odcinku km 0+00 - 0+080
- odmulenie odcinków krytych potoku z kregów betonowych km 1+500 -2+040 oraz 3+500 – 3+780
- przebudowa odcinka krytego z rur  $\varnothing$  1500 mm na koryto otwarte o przekroju trapezowym na odcinku 2+600 – 2+660 u umocnienie dna i skarp poprzez:
  - ułożenie płyt betonowych JOMB 90 x 60 x 10 na dnie potoku,
  - muru żelbetowego w stopie skarpy potoku od strony przyległego budynku,

- ułożenie płyt betonowych JOMB 90 x 60 x 10 na skarpach potoku pasem szer. 1,2 m,
  - obsianie skarp powyżej płyt mieszkanką traw szybko-ukorzeniających się,
  - Wykonanie odmulenia i naprawa lokalna istniejących umocnień z elementów betonowych na odcinkach km 2+040 – 2+600, 2+660 – 3+500, 3+780 – 4+570:
- Naprawę umocnień wykonać z elementów betonowych jak istniejące (trylinki, płyty ażurowe)

**Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km. 1+080 (ul. Kosynierów Racławickich) wraz z rozgałęzieniem w km 1+100 przy ul. Łąkowej oraz jego rozgałęzieniami:**

Prace przy w/w ciekach polegać będą głównie na oczyszczeniu i odmuleniu krytych o otwartych odcinków koryt cieków. Jedynie na odcinkach km 0+780 – 0+940 oraz 1+100 1-820 dno i skarpy będą umocnione poprzez:

- ułożenie korytek ściekowych, betonowych na dnie potoku,
- ułożenie płyt betonowych JOMB 90 x 60 x 10 na skarpach (pojedynczy rząd).

Ze względu na zbyt małą średnicę krytego odcinka cieku w km 2+310-2+570 będzie on przebudowany na kryty kanał z rur żelbetowych o przekroju kołowym o średnicy  $\varnothing$  800 mm). Wlot i wylot odcinka krytego należy zabezpieczyć ściankami czołowymi betonowymi.

**Dopływ potoku Gawrzyłowskiego z ujściem w km. 2+160 (ul. Świętosława):**

Prace przy w/w cieku obejmują wykonanie odmulenia całości cieku oraz umocnienia koryta potoku za pomocą korytek betonowych o wysokich ściankach bocznych.

Ponadto przebudowane zostaną przepusty na zjazdach – zmiana średnicy z  $\varnothing$  200 mm na  $\varnothing$  600 mm – 9 sztuk o długości każdego L = 3,0 m.

Sprzęt budowlany użyty do wykonania robót powinien być sprawny oraz posiadać zabezpieczenia przed wyciekami substancji ropopochodnych. Każdorazowo po zakończeniu robót w danym dniu sprzęt powinien być garażowany na wyznaczonym placu (poza obrębem koryta rzeki), gdzie winny być wykonywane wszelkie czynności naprawcze i obsługowe.

Maszyny i ciężki sprzęt powinny poruszać się wyłącznie w terenie robót wyznaczonym w projekcie technicznym.

Roboty wykonywane w korycie cieku powinny być prowadzone „z brzegu” potoku,

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy stosować technologię ograniczającą mętnienie wody poprzez stosowanie lżejszego sprzętu tam gdzie to tylko możliwe oraz skrócenie do minimum okresu prowadzenia tych robót z uwzględnieniem przerw pomiędzy kolejnymi zamoczeniami wody.

Nie dopuszcza się przemieszczania mas ziemnych poprzez przepychanie materiału przez koryto rzeki.

Przewidziane podstawowe środki transportu:

- samochody transportowe z przyczepą skrzyniową
- żuraw samochodowy – rozładunek
- samochód do transportu betonu
- spychacze
- koparki do wykopu pod kanał ulgi
- narzędzi ręcznych, elektronarzędzi itp.

#### **4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.**

Nie przewiduje się alternatywnych wariantów przedsięwzięcia.

## **5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.**

### **Okres budowy:**

- technologia wykonywania robót nie przewiduje poboru wody,
- materiały budowlane i konstrukcyjne będą dowożone na teren inwestycji z maksymalnej odległości około 150 km. Ponadto w czasie trwania inwestycji będzie transportowana ziemia pochodząca z wykopów na odległość do 20 km. Paliwo zużywane będzie w ilości niezbędnej do pracy ciężkiego sprzętu,
- z uwagi na to, że teren budowy zlokalizowany jest na obszarze uzbrojonym, nie przewiduje się trudności w doprowadzeniu energii na teren budowy,
- ze względu na prowadzenie prac w dzień nie przewiduje się wykorzystania energii do oświetlenia terenu budowy.

### **Okres eksploatacji:**

Eksploatacja kanału ulgi oraz potoku Gawrzyłowskiego i jego dopływów po zrealizowaniu całego przedsięwzięcia nie będzie wymagała wykorzystywania wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii. Wykorzystywane w trakcie realizacji przedsięwzięcia materiały, paliwa i energia występują jedynie w procesach technologicznych, które są dopuszczone do stosowania i nie stwarzają zagrożenia dla środowiska naturalnego.

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko.**

### **Okres budowy:**

- Wszystkie prace prowadzone w korytach cieków będą prowadzone w okresie, w którym nie występują zagrożenia powodziowe. Teren budowy będzie wyposażony w odpowiedni sprzęt i materiały do awaryjnego zabezpieczenia budowy przed zalaniem.
- Z uwagi na możliwość wystąpienia emisji nadmiernego hałasu wynikającej z pracy ciężkiego sprzętu prace budowlane będą prowadzone tylko w porze dziennej.
- Plac budowy będzie wyposażony w przewoźny pawilon socjalno-biurowy i urządzenia sanitarne bezodpływowe. Ścieki socjalno-bytowe i technologiczne będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni ścieków.
- Planowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego.
- Środki transportu wykorzystywane do realizacji inwestycji będą utrzymywane w należyтым stanie technicznym i sanitarnym, w celu ochrony środowiska przed ewentualnym zanieczyszczeniem (wyciek paliwa).
- Zminimalizowanie ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko przy realizacji całego przedsięwzięcia zostanie uzyskane poprzez wykorzystanie lokalnych materiałów oraz materiałów posiadających wszelkie wymagane atesty, a także zachowanie podczas prowadzenia prac daleko idących środków ostrożności.

### **Okres eksploatacji:**

Zrealizowane przedsięwzięcie wpłynie korzystnie na środowisko naturalne. Wykonanie kanału ulgi oraz umocnień dna i skarp koryta potoku Gawrzyłowskiego i jego dopływów, konserwacja i oczyszczenie całości cieków wpłynie na zwiększenie przepustowości koryt. Wyeliminuje to lokalne rozlewy wód powodujące zanieczyszczenia przyległych terenów materiałem niesionym przez wodę. Zapewni też ochronę dla indywidualnych ujęć wody – studni.

Po wykonaniu planowanych prac na ciekach zostaną wyeliminowane zjawiska erozyjne brzegów przedmiotowych cieków.

## **7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.**

Oddziaływanie koryta potoku na środowisko naturalne po zakończeniu inwestycji nie będzie odbiegało od już występującego, a po zakończeniu działań inwestycyjnych polepszy się ze względu na poprawę zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów przyległych (oddziaływanie pozytywne).

**Największe oddziaływanie ujemne wystąpi w trakcie wykonywania robót. Nie spowoduje to jednak ponadnormatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska (fauna, flora). Powyższe oddziaływania mają charakter przejściowy.**

Przekształcenia występujące w trakcie budowy nie będą mieć istotnych konsekwencji dla walorów przyrody żywej na obszarze inwestycji.

Jako ujemne lecz nie do uniknięcia oddziaływanie należy wymienić uciążliwości związane z wykonywaniem robót budowlanych oraz transportem mas ziemnych (oddziaływanie przemijalne – na czas wykonywania robót).

Zgodnie z założeniami projektu, przedmiotowe prace przy ciekach będą prowadzone po trasie istniejących koryt cieków z czasowym zajęciem terenów po obu stronach brzegów. Określając korzyści i zagrożenia jakie przyniesie realizacja inwestycji należy podkreślić, iż omawiany obiekt już istnieje. W związku z powyższym oddziaływanie obiektu po jego rozbudowie nie będzie zasadniczo odbiegało od dotychczasowego wpływu na środowisko a odbudowa koryta nie zmieni formy architektonicznej oraz sposobu użytkowania i przeznaczenia przedmiotowego obiektu. Trasa zaś projektowanego kanału ulgi przebiegać będzie w terenie miejskim – głównie drogami lokalnymi.

W związku z hydrotechniczną funkcją budowli, która z założenia pełni funkcję ochronną dla terenów przyległych (bezpieczeństwo zdrowia i życia ludzi), utrzymanie jej w nienagannym stanie technicznym jest koniecznością nadrzędną w odniesieniu do uzasadnionych lokalnych ingerencji w funkcjonujący w ich obrębie świat flory i fauny.

Do innych uciążliwości mogących mieć wpływ na otoczenie w związku z planowaną inwestycją należy zaliczyć nadmierny hałas i zanieczyszczenie powietrza wywołane pracą ciężkiego sprzętu oraz transportem samochodowym w okresie budowy. Z tego względu prace budowlane będą prowadzone tylko w porze dziennej. Po zakończeniu robót stan powietrza i akustyka wróci do pierwotnej formy.

### **Wody powierzchniowe i podziemne:**

Okres budowy posiada minimalny wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z przepisami sanitarnymi plac budowy powinien być wyposażony w przewoźny pawilon socjalno-biurowy i urządzenia sanitarne bezodpływowe do zaspokojenia podstawowych potrzeb fizjologicznych.

Pozostałe czynności związane z higieną osobistą pracowników odbywać się będzie w miejscu ich zakwaterowania.

Z uwagi na fakt, że teren budowy zlokalizowany jest na obszarze uzbrojonym, nie przewiduje się trudności w doprowadzeniu jej na teren budowy. Technologia robót nie przewiduje konieczności poboru wody z cieków do celów technologicznych.

W wyniku prac ziemnych, okresowo – w niesprzyjających warunkach atmosferycznych - może nastąpić pogorszenie jakości wody w rzece wskutek spływu powierzchniowego. Również wystąpienie fali powodziowej podczas budowy może spowodować rozmycie brzegów i pogorszenie jakości wód powierzchniowych. Jednak z uwagi na incydentalny charakter omawianych przypadków nie będą one miały znaczenia w ogólnym stanie jakości wód powierzchniowych. Podczas budowy powstawać będą ścieki bytowe oraz niewielka ilość ścieków technologicznych. Ścieki powinny być gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni.

W okresie budowy powstawać będą stosunkowo nieduże ilości odpadów, głównie bytowych, które mogą być wywożone na wysypisko komunalne. Przy prawidłowym przebiegu budowy nie będą powstawać odpady niebezpieczne, zagrażające pogorszeniem jakości wód.

### Emisja zanieczyszczeń:

Planowana inwestycja i roboty jej towarzyszące oddziaływać będzie na warunki aerosanitarne jedynie w okresie budowy. Głównymi źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą na tym etapie przede wszystkim pojazdy transportujące materiały na teren inwestycji, praca maszyn i pojazdów pracujących na budowie oraz przemieszczanie dużych mas ziemnych.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego z emisją komunikacyjną wpływają następujące czynniki:

- natężenie i struktura ruchu,
- rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń gazowych,
- warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze.

Dwa pierwsze czynniki określają obciążenie danej drogi (trasy komunikacyjnej) ruchem motoryzacyjnym, trzeci jest zależny od lokalizacji a szczególnie od zjawisk atmosferycznych i topograficznych decydujących o intensywności wymiany masy powietrza w atmosferze, takich jak:

- kierunek wiatru,
- prędkość wiatru,
- dyfuzja atmosferyczna (miara burzliwości atmosfery),
- szorstkość terenu; roślinność i zagospodarowanie przestrzenne,
- pochłanianie zanieczyszczeń przez podłoże suche,
- sposób zabudowy pobocza trasy komunikacyjnej.

W Polsce w chwili obecnej brak jest kompleksowych uwarunkowań prawnych regulujących w pełni emisję zanieczyszczeń z transportu samochodowego, a jedyne normy czystości spalin dotyczą podmiotów gospodarczych, które wnoszą opłaty za emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Nie ma również wytycznych precyzujących metody oceny stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wokół dróg. Próba regulacji powyższego zagadnienia jest Rozporządzenie Ministra Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5.12.2002 r. określające metodykę obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza od źródeł istniejących i projektowanych, które określa sposoby zastępowania liniowego źródła emisji jakim jest droga, poprzez zespół źródeł punktowych. Zasadnicze rozbieżności w określaniu oddziaływania dróg a szerzej transportu drogowego na środowisko, wiążą się z problemem poprawności wyznaczenia wielkości emisji (między innymi J.Iwanek - Problemy metodologiczne w prognozowaniu zanieczyszczeń powietrza), która związana jest z kolei z ilością i rodzajem pojazdów poruszających się po danym odcinku trasy komunikacyjnej.

Z danych literaturowych potwierdzonych badaniami terenowymi wynika, jak już wspomniano, że zasadnicze znaczenie dla rozkładu stężeń maksymalnych wzdłuż tras komunikacyjnych posiadają natężenie ruchu i warunki meteorologiczne. Najniższe stężenia zanieczyszczeń występują w warunkach równowagi bardzo chwiejnej nawet przy minimalnej prędkości wiatru. Najmniej korzystne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń występują w sytuacji równowagi wybitnie stałej.

Obliczenia dla hipotetycznych źródeł liniowych wykazują, że wpływ ruchu pojazdów na drodze na stan powietrza atmosferycznego sięga od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów od osi jezdni (nie jest to jednak równoznaczne z występowaniem przekroczeń). Spadek stężeń o połowę w najmniej korzystnych warunkach atmosferycznych osiągany jest w odległości około 15 - 20 m od krawędzi drogi. W odległości kilkudziesięciu metrów stężenia zanieczyszczeń osiągają wartość od kilku do kilkunastu procent stężeń maksymalnych. Stężenia te gwałtownie spadają na odcinkach drogi, gdzie występuje możliwość łatwego ich przewietrzania (tereny otwarte poza zwartą zabudową mieszkaniową).

Roboty ziemne wykonywane szczególnie przy dużej turbulencji powietrza spowodują miejscowo (w rejonie wykonywanych robót) pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, głównie zanieczyszczeń pyłowych. Pogorszenie to będzie miało charakter przemijalny i nie będzie miało wpływu na ogólny stan areosanitarny na omawianym terenie.

**Reasumując planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji o więcej niż 20% oraz nie spowoduje wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii o więcej niż 20%.**

**Planowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych oraz pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego. Występujące uciążliwości, związane głównie z pracami ziemnymi, mają charakter lokalny i przemijalny.**

#### **Klimat akustyczny:**

Regulacja koryta potoku będzie źródłem szkodliwego oddziaływania na środowisko akustyczne ze względu na prace wymagające zastosowania ciężkiego sprzętu budowlanego. Realizację w/w inwestycji można podzielić na następujące etapy:

- przygotowanie terenu pod jego realizację: karczowanie (koparki),
- prace właściwe: profilowanie koryta, wykonanie zabezpieczeń (koparki),
- prace porządkowe - plantowanie terenu, obsianie terenu zielenią (drobny sprzęt ogrodniczy).

**Z punktu widzenia akustycznego rozpatrywana inwestycja wpływać będzie na środowisko tylko w fazie budowy.** W trakcie budowy (realizacja inwestycji) wyróżnić można dwa główne źródła hałasu, tj.:

- ruch komunikacyjny (samochody ciężarowe – dostawa surowca),
- ciężki sprzęt budowlany (koparki, ładowarki).

Według pomiarów hałasu wykonanych dla podobnego sprzętu budowlanego, poziom mocy akustycznej dla poszczególnych źródeł hałasu wynosi:

- podczas pracy sprzętu ciężkiego (traktowanego jako źródła punktowe) w odległości 1 – 2 m od maszyny:  $LAW_{sr.} = 90, 95 \text{ dB-A}$
- podczas ruchu (jazdy) samochodu ciężarowego (traktowanego jako źródło punktowe) w odległości 1 – 2 m od samochodu:  $LAW_{sr.} = 95, 100 \text{ dB-A}$

**Hałas związany z transportem samochodowym – będzie niewielki oraz przemijalny i nie będzie mieć istotnego wpływu na środowisko – gdyż transport surowca odbywać się będzie po istniejących drogach publicznych ogólnodostępnych. W przypadku budowy, hałas będzie praktycznie pomijalny (krótkie odcinki przejazdu transportem drogowym).**

Reasumując można stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie miała ponadnormatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

#### **Powstawanie odpadów:**

Prognozuje się, że podczas budowy mogą powstać następujące odpady:

- |          |  |
|----------|--|
| 17       | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) |
| 17 01    | Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)                                     |
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów  |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06          |
| 17 01 82 | Inne niewymienione odpady  |
| 17 02    | Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych  |
| 17 02 01 | Drewno   |
| 17 04    | Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali   |
| 17 04 05 | Żelazo i stal  |
| 17 05    | Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)  |

17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
13 01 10	Olej hydrauliczny
13 02 05	Olej smarowy
20 03 01	Odpady niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
	Odpady bytowe

Kody podano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)

## **8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.**

Ze względu na charakter inwestycji (zabezpieczenie przeciwpowodziowe) oraz jej lokalizację nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz.U.z 1999 r. Nr 96, poz. 1110) i art. 58-70 ustawy Prawo ochrony środowiska, nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

## **9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92. poz. 880 z późniejszymi zmianami) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.**

Prace przy budowie kanału ulgi na potoku Gawrzyłowskim wraz z przebudowie potoku Gawrzyłowskiego oraz jego dopływów w ramach projektu ochrony przeciwpowodziowej miasta Dębica prowadzone będą w następujących odległościach od obszarów NATURA 2000:

- około 1,5 km do *Dolnej Wisłoki z Dopływami*,
- około 7km od *Lasu nad Braciejową*

Inne obszary wchodzące w skład sieci Natura 2000 znajdują się w większej odległości.

W związku z tym na podstawie map z obszarami Natura 2000 dostępnej na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska /[www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)/ nie przewiduje się, aby realizacja robót przy tym zadaniu mogła wpłynąć w sposób istotnie negatywny na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których zostały wyznaczone lub są projektowane obszary Natura 2000.

Na podstawie zgromadzonych informacji stwierdza się, iż przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarze wodno-błotnym oraz innym obszarze o płytkim zaleganiu wód podziemnych, na obszarze wybrzeża, górskim, obszarze objętym ochroną (np. strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych), obszarze, na którym standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszarze przylegającym do jezior lub obszarze uzdrowiska i ochrony uzdrowiskowej oraz obszarze, na którym występują obiekty wpisane do rejestru zabytków.

**W związku z powyższym, kierując się jednocześnie opinią organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów sieci Natura 2000, nie przewiduje się, aby przedsięwzięcie to ze względu na swoją lokalizację i charakter mogło wpłynąć w sposób istotnie negatywny na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których zostały wyznaczone lub są projektowane obszary sieci Natura 2000.**

#### **Załącznik 4. Podstawy techniczne i prawne opracowania wniosku**

- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody – szczególnie przepisy z art. 33 ust. 3 (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 880),*
- *Prawo ochrony środowiska. Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 627 z dnia 27 kwietnia 2001 (t. j. u. Dz. U. 2008 r. Nr 25 poz. 150 z dnia 23 stycznia 2008 z późn. zm.),*
- *Prawo wodne z dnia 18 stycznia 2001 t. j. u. Dz. U. 2005 r. Nr 239 poz. 2019 z późn. zm.*
- *Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. t. j. u. Dz. U. 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. 2010 r. Nr 213 poz. 1397,*
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne Dz. U. Nr 115 poz. 1229, t. j. u. z dnia 7 grudnia 2005 r. Dz. U. 2005 r. Nr 239 poz. 2019,*
- *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. Dz. U. 2003 r. Nr 80 poz. 717,*
- *Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 Dz. U. 2003 r. Nr 162, poz. 1568,*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie Dz. U. 2007 r. Nr 86 poz. 579,*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. 2004 r. Nr 178, poz. 1841, t. j. u. Dz. U. 2007 r. Nr 120 poz. 826,*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem Dz. U. 2002 r. nr 179 poz. 1498*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska Dz. U. 2005 Nr 263 poz. 2202,*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz. U. Nr 32 z dnia 26 lutego 2003 r. Poz. 262 z późn. zm.*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu Dz. U. 2008 r. Nr 47 poz. 281 t. j. u.*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 sierpnia 2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki Dz. U. Nr 202 z dnia 17 października 2005 r. poz. 1681*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 Dz. U. Z dnia 30 maja 2005 Nr 94, poz. 795*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk podlegających ochronie Dz. U. 2001 Nr 92, poz. 1029*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001 w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów dla danych gatunków i odstępstw od tych zakazów Dz. U. Z dnia 15 listopada 2001 Nr 130 poz. 1456*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.07.2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764)*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną Dz. U. 11 października 2004 r Nr 220 poz. 2237*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r. Nr 229, poz. 2313 z późn. zm.)*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach Dz. U. Z dnia 20 czerwca 2001 r., Nr 62 poz. 628, t. j. u. Dz. U. Z dnia 5 marca 2007 Nr 39 poz. 251*
- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227*
- *Wytyczne Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 3 czerwca 2008r. - Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013. Wytyczne w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych.*
- *Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym Dz. U. 1999 Nr 96 poz. 1110.*

.....

Podpis wnioskodawcy

str. 16