

Przedsiębiorstwo  
Projektowo - Wykonawcze  
Inżynierii Wodnej  
>INWOD< Spółka z o.o.



53-234 Wrocław 63, ul. Grabiszyńska 241; tel./fax. (071) 792 50 03  
e-mail: [inwod-wroclaw@wp.pl](mailto:inwod-wroclaw@wp.pl)

PKO BP S.A. III/ O Wrocław konto nr 79 1020 5242 0000 2102 0018 3293

Stadium dokumentacji: **PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY  
Z ELEMENTAMI OPERATU WODNOPRAWNEGO**

Nazwa opracowania: **Zabudowa potoku Szkoła  
dla ochrony projektowanej  
oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie**

Adres: działki nr: 328/1; 331; 411; 466 w Kamiennej Górze  
obręb Okrzeszyn, gmina Lubawka, powiat kamiennogórski, woj. dolnośląskie  
STAROSTWO POWIATOWE  
KAMIENNA GÓRA  
BUDOWNICTWA  
Kamienieńskiego 15  
58-400 Kamienna Góra

Inwestor: **Gmina Lubawka**  
Plac Wolności 1, 58-420 Lubawka

Umowa nr: 57/2004 z dnia 16.12. 2004 r.  
Załącznik do decyzji nr 5810/...  
z dnia 06.05.2005 r.

Zespół projektowy:  
**mgr inż. Lila Mikłaszewicz**  
upr. nr 81/86/UW

mgr inż. Lila Mikłaszewicz  
uprawniony projektant w zakresie  
melioracji wodnych  
upr. nr 81/86/UW

**mgr inż. Rafał Kitzol**

Sprawdzający:

**mgr inż. Andrzej Tomaszewski**  
upr. nr RLS-Wr/606/74

Wrocław, luty, 2005 r.

Rozwiązania ujęte w niniejszym opracowaniu mogą być wykorzystane dla lokalizacji stanowiącej przedmiot opracowania oraz są chronione prawnie i stanowią wyłączną własność firmy PPWIW "INWOD" Sp. z o.o. Wrocław, nie mogą być bez pisemnej zgody właściciela kopiowane ani udostępniane osobom trzecim, jak również rozpowszechniane w innej formie (Ustawa o prawie autorskim z dnia 4.02.94 r. Dz.U. Nr 24 poz.83 z dnia 23.02.1994 r.).

## **ZAWARTOŚĆ TECZKI:**

1. Klauzula.
2. Oświadczenie.
3. Kserokopie uprawnień.
4. Podstawy opracowania projektu budowlanego.
5. Zestawienie dokumentacji wraz z wykazem projektantów i weryfikatorów.
6. Projekt budowlany i wykonawczy z elementami operatu wodnoprawnego.
  - Opis techniczny
  - Przedmiary robót
  - Uzgodnienia
  - Część rysunkowa

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
53-400 Kamieńna Góra  
Wrocław, dnia 25.02.2005 r.

Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawcze  
Inżynierii Wodnej „INWOD” Sp. z o.o.  
ul. Grabiszyńska 241  
53-234 Wrocław

## 1. KLAUZULA

Projekt pn.:

*„Zabudowa potoku Szkló dla ochrony  
projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie”*

ZOSTAŁ SPRAWDZONY I UZNANY ZA SPORZĄDZONY PRAWIDŁOWO  
I MOŻE BYĆ SKIEROWANY DO UZYSKANIA POZWOLENIA NA  
BUDOWĘ

Sprawdzający:

1. Branża hydrotechniczna

mgr inż. Andrzej Tomaszewski

## 2. OŚWIADCZENIE

Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawcze  
Inżynierii Wodnej „INWOD” Sp. z o.o.  
ul. Grabiszyńska 241  
53-234 Wrocław

oświadcza, że opracowanie:

### *„Zabudowa potoku Szkoła dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie”*

jest zgodne z umową nr 57/2004 z dnia 16 grudnia 2004 r.  
oraz z obowiązującymi przepisami i wytycznymi projektowania  
i jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wrocław, dnia 25.02.2005 r.

*mgr inż. Andrzej Tomaszewski*  
Upr. bud. Nr RLS-Wr/606/74  
specjalność techniczno-budowlana  
melioracje wodne  
Dz. Budownictwa Nr 17/64 poz. 55

*mgr inż. Lilia Mikłaszewicz*  
uprawniony projektant w zakresie  
melioracji wodnych  
upr. nr 81/86/UW

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra

### **3. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW I WERYFIKATORÓW**

Nr 81/86/WJ

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, i § 13 ust. 1 pkt 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) Lila Maria MIKŁASZEWICZ  
(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnych  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 15 grudnia 1949 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta  
(rodzaj funkcji)

w specjalności wodno-melioracyjnej  
(rodzaj specjalności [techniczno-budowlanej])

w zakresie  
(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Sledziński

BIURO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE  
INŻYNIERII WODNICZ  
„INWOD” Spółka z o.o.  
93-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

Obywatel(ka) Lila Maria Mikłaszewicz jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów budowli melioracji wodnych i ujęć wód,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli melioracji wodnych i ujęć wód.

Otrzymuje:

mgr inż. Lila Mikłaszewicz  
ul. Grunwaldzka 46/48 m 6  
50-357 Wrocław



Z-ca Gł. Architekta Wojewódzkiego  
I DYREKTORA WYDZIAŁU

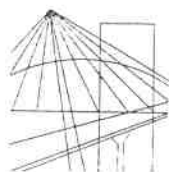
mgr inż. arch. Gerard Drosiński

(podpis i pieczęć)

PRZEDSIĘWZIENIA W OBYWODZIE  
WYMIERNI WODNY  
„INWOD” Spółka z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

7/15  
Bogdan Śledziński



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2004-12-31

### Zaświadczenie

Pan/Pani **Lila Mikłaszewicz**

miejsce zamieszkania **ul. Grunwaldzka 46/48 m 6**

**50-357 Wrocław**

jest członkiem Dolnośląskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **DOŚ/IS/5687/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2005-01-01**

do dnia **2005-12-31**

(pieczęć i podpis przewodniczącego DOIB)

PRZEDSIĘWZIĘCIE PROJEKTOWO-WYKONAWCZE  
INŻYNIERII BUDOWEJ  
"INWOD" Spółka z o.o.  
13-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Śledziński



UPRAWNIENIA UDOWLANE

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego  
Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa  
z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień udowlanych  
w udownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi  
i rolnictwa /Dziennik udownictwa nr 17, poz. 55/

O. Tomaszewski Andrzej - inżynier melioracji  
wodnych-----

urodzony dnia 23 grudnia, roku 1945-----  
we Lwowie-----

o t r z y m u j e

uprawnienia udowlane w specjalności melioracji wodnych  
określonych w § 6 pkt. 1.-----  
do sporządzania projektów udowlanych,-----

Pieczęć okrągła z Godłem Państwa  
w otoku napis: URZĄD WOJEWODZKI  
WE WROCLAWIU

z up. W O J E W O D Y  
/-/podpis Aleksy Łobry  
inż. Aleksander Rolski  
DYREKTOR WYDZIAŁU

- Za zgodność:

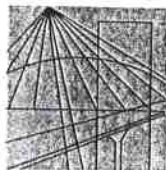
ODDZIAŁ TECHNICZNY  
Urząd Wojewódzki



PRZEDSIĘWZIENIA I PROJEKTY WYKONAWCZE  
INŻYNIERII WODNEJ  
„INWGD” Spółka z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Śledziński



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2005-01-24

### Zaświadczenie

Pan/Pani **Andrzej Tomaszewski**

miejsce zamieszkania **ul. Społeczna 3A**

**52-123 Wrocław**

jest członkiem Dolnośląskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **DOŚ/WM/0054/04**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2005-02-01**

do dnia **2005-07-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*[Signature]*  
(pieczęć i podpis przewodniczącego DOIIB)

AGENCIJA WYKONAWCZA "PROJEKTOWANIE I BUDOWA"  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
"INTV OD" Sp. z o.o.  
53-230 Wrocław, ul. Grabużyńska 241

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*[Signature]*  
Bogdan Śledziński

## 4. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz.U. Nr 15 z 1999 r., poz. 139 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
3. Umowa 57/2004 z dnia 16 grudnia 2004 r. zawarta z Gminą Lubawka.
4. Materiały geodezyjne wykonane przez Biuro Usług Geodezyjnych w Kamiennej Górze.
5. Dokumenty dotyczące prawa własności i użytkowania gruntów.
6. Decyzje i uzgodnienia branżowe z Urzędami i Instytucjami.
7. Ustawa Prawo Wodne z dnia 18.07.2001 r. (Dz.U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).

## 5. ZESTAWIENIE DOKUMENTACJI WRAZ Z WYKAZEM PROJEKTANTÓW I WERYFIKATORÓW

Lp.	Nazwa dokumentacji	Data oprac.	Imię i nazwisko nr uprawnień projektanta	Imię i nazwisko nr uprawnień weryfikatora
1.	BRANŻA HYDROTECHNICZNA	02.2005 r.	mgr inż. Lila Mikłaszewicz 81/86/UW	mgr inż. Andrzej Tomaszewski RLS-Wr/606/74

**SPIS TREŚCI:**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
52-400 Kamienna Góra

<b>1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE</b>	<b>3</b>
1.1. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Cel i zakres opracowania	4
1.4. Wykorzystane materiały	4
1.5. Uzgodnienia	5
<b>2. DANE WYJŚCIOWE</b>	<b>5</b>
2.1. Położenie obiektu i warunki komunikacyjne	5
2.2. Charakterystyka hydrologiczna zlewni	5
2.3. Obliczenia hydrologiczne	6
<b>3. STAN ISTNIEJĄCY</b>	<b>8</b>
3.1. Stan techniczny koryta	8
3.2. Budowle komunikacyjne	9
3.3. Przepustowość koryta	9
<b>4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE</b>	<b>10</b>
4.1. Ogólna koncepcja rozwiązań technicznych	10
4.2. Przepływy miarodajne i kontrolne	11
4.3. Elementy składowe i główne parametry	12
<b>5. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE</b>	<b>12</b>
5.1. Projektowana trasa	12
5.2. Profil podłużny	12
5.3. Przekroje regulacyjne i umocnienia	13
5.4. Konserwacja rowu lewobrzeżnego	13
5.5. Udrożnienie dna pod mostami	13
5.6. Remont istniejących murów	14
5.7. Zagospodarowanie rezerw ziemnych	14
5.8. Uporządkowanie terenu po regulacji	14
5.9. Wpływ inwestycji na środowisko	15
<b>6. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT</b>	<b>15</b>
6.1. Uwagi ogólne	15
6.2. Place składowe i budowy	15
6.3. Roboty przygotowawcze	15
6.4. Rodzaje sprzętu budowlanego	15
6.5. Kolejność wykonywania robót	16
6.6. Roboty ziemne i umocnieniowe	16
6.7. Sposób odwodnienia – oprowadzenie wody	16
6.8. Grodze	17
6.9. Szczegółowe warunki wykonania robót	17

7. WYKAZ PRZEPISÓW I NORM .....	17
8. ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE DO OPERATU WODNOPRAWNEGO	18
8.1. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego .....	18
8.2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód .....	18
8.3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków wodnych .....	18
8.4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu planowanych do wykonania urządzeń wodnych .....	18
8.5. Rodzaj urządzeń zapobiegających szkodliwemu oddziaływaniu budowli	19
8.6. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie w stosunku do osób trzecich	19
8.7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym .....	20
8.8. Podstawowe dane techniczne przewidzianych do wykonania urządzeń ...	20
8.9. Informacja o ochronie środowiska przyrodniczego .....	20
8.10. Zakres wnioskowanych uprawnień .....	20
- Opis w języku nietechnicznym .....	21a
9. PRZEDMIARY .....	22
10. KSEROKOPIE UZGODNIENÍ .....	22

### SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

#### A. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

- Część opisowa.
- Przedmiary robót
- Kosztorys inwestorski.

#### SPIS RYSUNKÓW:

1. Mapa pogładowa, 1: 25 000
2. Projekt zagospodarowania terenu, 1:1000
3. Profil podłużny potoku Szkło, 1:100/500
4. Przekroje poprzeczne, 1:100/100
5. Przekroje normalne umocnień, 1:50
6. Opaska istniejących murów betonowych, 1:25
7. Próg denny drewniany, 1:20
8. Wylot z oczyszczalni, 1:50
9. Mapa ewidencji gruntów, 1:5000

1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE.

1.1. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję.

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Kamiennej Górze  
 WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
 ul. Broniewskiego 15  
 58-400 Kamienna Góra  
 Tabela I

Lp.	Wyszczególnienie	Rodzaj jednostek	Ilość jednostek
1	2	3	4
1	Powierzchnia zlewni potoku Szkło w przekroju projektowanej oczyszczalni ścieków w m. Okrzeszynie - km 0+700	km <sup>2</sup>	17,30
2	Długość odcinka objętego projektem km 0+561 ÷ 0+811	m	250,0
3	Przepływ miarodajny i kontrolny $Q_m \quad p = 3,0 \%$ $Q_k \quad p = 1,0 \%$	m <sup>3</sup> /s m <sup>3</sup> /s	44,83 53,08
4	Projektowana szerokość dna	m	5,00
5	Spadek podłużny niwelety dna	‰	4,5
6	Promień łuków trasy regulacyjnej	m	15 ÷ 30
7	Napełnienie przy przepływie: $Q_m = Q_{3,0\%} = 44,83 \text{ m}^3/\text{s}$ $Q_k = Q_{1,0\%} = 53,08 \text{ m}^3/\text{s}$	m m	2,0 2,15
8	Budowle i umocnienia a) mur na brzegu prawym pot. Szkło z koszem gabionowym w stopie b) gurdy denne drewniane c) umocnienie skarpy lewej narzutem kam. opartym na opasce p.erozyjnej d) umocnienie skarp darnią na płask pasem szer. 1,50 m z kołkowaniem	m szt. m m	75,0 6 79,0 358,0

1.2. Podstawa opracowania.

Projekt techniczny „Zabudowa potoku Szkło dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie”, opracowano na podstawie umowy nr 57/2004, zawartej w dniu 16.12.2004 r. w Lubawce pomiędzy Gminą Lubawka, Plac Wolności 1, 58-420 Lubawka a Przedsiębiorstwem Projektowo - Wykonawczym Inżynierii Wodnej „INWOD” Sp. z o.o. we Wrocławiu.

### 1.3. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest zabezpieczenie terenu projektowanej oczyszczalni ścieków na działce nr 331 w miejscowości Okrzeszyn, przed zalaniem i rozmyciem podczas wezbrania wielkich wód, poprzez zaprojektowanie trwałych umocnień betonowo – kamiennych na odcinku brzegu prawego potoku Szkło. Ponadto zabiegi te mają na celu zwiększenie przepustowości koryta i wyeliminowanie występowania wody z brzegów a co za tym idzie zwiększenie zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów przybrzeżnych potoku.

Brak istniejących umocnień oraz lokalizacja oczyszczalni na niskim brzegu w dolinie ciek, pomiędzy korytem potoku a drogą powiatową, wymuszają wykonanie określonych wyżej zabiegów. Odcinkowa erozja brzegowa i zamulanie dna, jak również zarosnięcie koryta, przyczyniają się do występowania zmiennych warunków hydraulicznych przepływu wody.

Dla realizacji powyższego celu projekt przewiduje:

- umocnienie odcinkowe brzegu prawego potoku Szkło przy pomocy muru terenowego betonowo – kamiennego o  $H = 2,00$  m i długości ca  $L = 75,0$  m z koszem gabionowym  $4,0 \times 1,0 \times 0,5$  m w stopie muru na długości ca  $L = 70,0$  m;
- umocnienie skarpy prawej potoku przy pomocy darniny na płask pasem szerokości  $1,50$  m z przybiciem jej kołkami na długości ca  $L = 205,0$  m;
- umocnienie odcinkowe skarpy lewej potoku narzutem kamiennym naturalnym opartym o opaskę przeciwerozijną na długości ca  $L = 79,0$  m;
- umocnienie skarpy lewej potoku przy pomocy darniny ułożonej na płask pasem szerokości  $1,50$  m z przybiciem jej kołkami na długości ca  $L = 156,0$  m;
- odmulenie dna pod mostami drogowymi N-1 w km 0+580 i N-2 w km 0+798;
- wzmocnienie stopy istniejących murów i skrzydełek betonowych w obrębie obiektów komunikacyjnych opaską żelbetową kotwioną do istniejących konstrukcji;
- zapewnienie stałości i trwałości przekroju regulacyjnego potoku poprzez wykonanie gurtów dennych o konstrukcji drewnianej, w ilości szt. 6;
- udrożnienie koryta na odcinku ca  $L = 250,0$  m i wyrównanie niwelety dna do  $4,5\%$ .

Biorąc powyższe pod uwagę, zakres projektu jest następujący:

- udrożnienie koryta i ukształtowanie brzegów potoku Szkło na odcinku w km 0+561 ÷ 0+811 tj. na długości  $250$  m, w tym  $75,0$  m muru i  $70,0$  m koszy gabionowych;
- projektowane parametry koryta potoku Szkło to: szerokość dna  $B = 5,0$  m; nachylenie skarp  $1:1,5$  z dowiązaniem do istniejącego terenu doliny. spadek podłużny niwelety dna  $i = 4,5 \%$ ;
- odmulenie dna pod mostami drogowymi warstwą grubości do  $0,50$  m.

### 1.4. Wykorzystane materiały.

W opracowaniu wykorzystano:

- [1] Materiały geodezyjne wykonane przez Biuro Usług Geodezyjnych z Kamiennej Góry
  - mapę sytuacyjno – wysokościową  $1:1000$ ,
  - przekroje poprzeczne.
- [2] Wyniki rozpoznawczych terenowych, wizji lokalnych i uzgodnień.
- [3] „Opinia do lokalizacji oczyszczalni ścieków na działce nr 331 przylegającej do potoku Szkło w miejscowości Okrzeszyn”; mgr inż. Zofia Mszaniecka, Jelenia Góra XI 2004 r.



- [4] PB i PW „Kanalizacja sanitarna dla wsi Okrzeszyn – Gmina Lubawka”, Jelenia Góra, IX. 2004 r.,
- [5] Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego, pismo nr BK.1.7328-220/2004 z dnia 26.08 2004 r. Urzędu Miasta Lubawka,
- [6] Zabudowa potoków górskich - wytyczne projektowania - Ministerstwo Rolnictwa, Warszawa 1975 r.,

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
PROKOMBIS i BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra

oraz przepisy prawne:

- [7] Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001r.,
- [8] Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 111 z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz. U. RP nr 21, Warszawa, dnia 5 marca 1997 r.),
- [9] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- [10] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 sierpnia 1977 r. w sprawie granic wód. linii brzegu, urządzeń nad wodami oraz wód śródlądowych żeglownych, z późniejszymi zmianami,
- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, (Dz. U. Nr 212 poz. 1799).

### 1.5. Uzgodnienia.

W ramach niniejszego projektu wykonano wywiady branżowe z administratorami urzędów obcych oraz następujące uzgodnienia:

- 1) Telekomunikacja Polska S.A. Obszar Pionu Sieci w Wałbrzychu,
- 2) Starostwo Powiatowe w Kamiennej Górze, Zarząd Dróg Powiatowych,
- 3) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Inspektorat w Jeleniej Górze,
- 4) Teresa Wróblewaka, 58-420 Okrzeszyn 100,
- 5) Gmina Lubawka, Plac Wolności 1, 58-420 Lubawka.

## 2. DANE WYJŚCIOWE.

### 2.1. Położenie obiektu i warunki komunikacyjne.

Odcinek potoku Szkło objęty projektem położony jest w miejscowości Okrzeszyn, gmina Lubawka, powiat kamiennogórski, województwo dolnośląskie. Do obiektu dojechać można powiatową drogą o nawierzchni asfaltowej, relacji Chełmsko Śl. – Uniemyśl – Okrzeszyn.

### 2.2. Charakterystyka hydrologiczna zlewni.

Potok Ostroznica – Szkło należy do obszaru sąsiadującego z obszarem dorzecza Odry, tj. w obszarze dorzecza rzek wypływających z Polski. Według Europejskiej Klasyfikacji Hydrograficznej potok Szkło jest ciekim III klasy w obszarze dorzecza Łaby. Źródłiska potoku usytuowane są na południe od Chełmska Śląskiego w rejonie miejscowości Uniemyśl. Następnie dorzecze potoku obejmuje rejon Zaworowa i najbardziej na

południowym-zachodzie wysunięty Worek Okrzeszyński. Następnie potok wpływa do Czech. Granicę dorzecza potoku Ostroznica – Szkło od strony północno-zachodniej stanowi granica Europejskiego Działu Wodnego, który na terenie Polski przebiega przez Złotą Górę (576 m n.p.m.), Czerwoną (566 m n.p.m.), Wronie Wzgórze (551 m n.p.m.). Największa wysokość wododziału wynosi 735 m n.p.m. Szerokość dorzecza waha się od 5,72 km w dorzeczu potoku Ostroznica – Szkło do 2,76 km w dolnej części dorzecza na terenie Polski. Długość potoku na terytorium Polski wynosi 5,8 km.

Rozpatrywany przekrój obliczeniowy, gdzie zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków znajduje się w km 0+700 w miejscowości Okrzeszyn i posiada zlewnię, której powierzchnia wynosi 17,3 km<sup>2</sup> a zalesienie wynosi ~50%. Powierzchnia dorzecza charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu.

Potok Ostroznica – Szkło, przy czym nazwa Szkło występuje na mapach turystycznych wydanych w 1983 r. Według klasyfikacji obowiązującej od 01.08.2001 r. zamieszczonej w art. 9, ust. 1, pkt. 9 ustawy Prawo Wodne (Dz. U. nr 115, poz. 1229 z dnia 18 lipca 2001 r.) jest potokiem górskim.

### 2.3. Obliczenia hydrologiczne.

Obliczenia hydrologiczne wykonano szczegółowo w opracowaniu [3] natomiast w niniejszej dokumentacji przytoczono jedynie uzyskane wyniki. Obliczenia przeprowadzono w oparciu o metodę empiryczną, na podstawie wzoru J. Wołoszyna umożliwiającego obliczenie przepływów o określonym prawdopodobieństwie pojawienia się dla zlewni, przy braku obserwacji hydrometrycznych.

$$q_p = \frac{0,278 \times J_p \times t \times \varphi}{t_k} \times \frac{1}{m + n \times m} \times \psi$$

gdzie:

$q_p$  - sływ jednostkowy wielkiej wody o prawdopodobieństwie p%, [m<sup>3</sup>/s];

$J_p$  - natężenie deszczu nawalnego o prawdopodobieństwie p% [mm/min.];

$t$  - czas trwania deszczu, [min.], wg wzoru Sokołowskiego;

$$t = 60(t_k + 1)^{-0,2} \times t_k$$

$\varphi$  - współczynnik sływu, zależny od topografii zlewni, wartość jego dla Karkonoszy  $\varphi = 0,8$ ;

$t_k$  - czas koncentracji fali, [godz.]:  $t_k = \frac{L}{3,6 \times V}$

$n$  - wielokrotność czasu koncentracji w czasie opadania wezbrania. Jest to liczba niemianowana o wartości zależnej od wielkości zlewni,  $n = 4$ ;

$m$  - współczynnik smukłości fali,  $m = 1/3$ ;

$\psi$  - współczynnik nierównomierności rozłożenia deszczu w zlewni;  $\psi = \sqrt[12]{\frac{1}{F}}$

$P$  - średni opad w zlewni,  $P = 782$  mm dla stacji opadowej Chełmsko Śląskie.

- obliczanie czasu koncentracji strugi  $t_k$ :

gdzie:

$L$  - najdłuższa droga sływu od wododziału do przekroju [km];  $L = 6,0$  km;

$V$  - prędkość sływu [m/s], zależna od zalesienia i średniego spadku zlewni

$$i = \frac{h_{\max} - h_{\min}}{\sqrt{F}} \times 100$$

gdzie:

$i$  - przybliżony spadek zlewni, [%],

$h_{\max}$  - najwyższe wzniesienie wododziału: 735,0 m n.p.m. = 0,735 km;

$h_{\min}$  - wzniesienie przekroju cieką 445,0 m n.p.m. = 0,445 km;

$F$  - powierzchnia zlewni 17,3 km<sup>2</sup>;

$$i = \frac{0,735 - 0,445}{\sqrt{17,3}} \times 100 = 6,9\%$$

stąd dla:

$i = 6,9\%$  oraz zalesienia 50%  $\Rightarrow$  prędkość sływu wynosi  $V = 1,28$  m/s  
po podstawieniu do wzoru otrzymujemy:

$$t_k = \frac{6,0}{3,6 \times 1,28} = 1,30 \text{ godz.}$$

- czas trwania deszczu miarodajnego  $t$ , obliczony na podstawie wzoru Sokołowskiego:

$$t = 60 \times (1,30 + 1)^{-0,2} \times 1,30 = 66 \text{ min.}$$

- współczynnik nierównomierności rozłożenia deszczu w zlewn wg Spechta:

$$\psi = 0,76$$

- natężenie deszczu nawalnego  $J_p$ :

We wzorze J. Wołoszyna najważniejszym czynnikiem jest natężenie deszczu o żądanym prawdopodobieństwie  $p$  [%].

Do obliczenia tej wielkości na Dolnym Śląsku autor podał własne wzory dla stacji kluczowej Wrocław i metodę transponowania natężenia na rejon Dolnego Śląska na podstawie tzw. wskaźnika burzowości.

Natężenie deszczu o określonym prawdopodobieństwie można również określić z tablic opracowanych przez Lambora.

Stąd natężenia deszczu o zadanym prawdopodobieństwie  $p$  [%], określone na podstawie tablic Lambora, przy  $H = 0,782$  m i  $t = 66$  min. wynosi:

dla $p = 1\%$	$\Rightarrow$	$J_p = 0,590$ mm/min.
dla $p = 3\%$	$\Rightarrow$	$J_p = 0,498$ mm/min.
dla $p = 5\%$	$\Rightarrow$	$J_p = 0,457$ mm/min.
dla $p = 10\%$	$\Rightarrow$	$J_p = 0,400$ mm/min.
dla $p = 20\%$	$\Rightarrow$	$J_p = 0,342$ mm/min.
dla $p = 50\%$	$\Rightarrow$	$J_p = 0,267$ mm/min.

- sływ jednostkowy

Po podstawieniu danych obliczonych wg powyższych punktów, do wzoru na sływ jednostkowy  $q_p$ , otrzymujemy jego postać:

$$q_p = \frac{0,278 \times J_p \times 66 \times 0,80}{1,30} \times 0,60 \times 0,76$$

$$q_p = 5,15 \times J_p \text{ m}^3/\text{sek.}/\text{km}^2$$

- przepływ o określonym prawdopodobieństwie  $p$  [%]:

$$Q_p = F \times q_p = 17,3 \times q_p$$

p [%]	$J_p$ [mm/min]	$q_p$ [m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> ]	Q [m <sup>3</sup> /s]
1,0	0,590	3,07	53.08
3,0	0,498	2,59	44.83
5,0	0,457	2,38	41.09
10,0	0,400	2,08	35.99
20,0	0,342	1,78	30.74
50,0	0,267	1,39	24.02

### 3. STAN ISTNIEJĄCY.

#### 3.1. Stan techniczny koryta.

Potok Szkoło na odcinku objętym projektem, tj. pomiędzy dwoma mostami drogowymi N-1 km 0+580 i N-2 km 0+798, przepływa przez teren poza wiejski miejscowości Okrzeszyn. Dolina prawobrzeżnie sąsiaduje z drogą powiatową, która przebiega w nasypie. Teren doliny stanowią grunty nieużytkowane rolniczo, bez żadnych zabudowań. Lewobrzeżna strona to wysoka skarpa doliny potoku, którą porasta las.

Istniejący przekrój poprzeczny koryta potoku jest nieregularny o kształcie zbliżonym do trapezowego przy szerokości dna ~5,0 m. Nachylenie skarp koryta waha się w granicach 1:1,5 natomiast skarpy doliny rzecznej są łagodniejsze 1:3 ÷ 1:4. Głębokość koryta wynosi 1,5 ÷ 2,0 m a doliny rzecznej ~7,0 m lewobrzeżnie, do 3,0 m prawobrzeżnie. Wyrównany spadek dna koryta na odcinku objętym projektem wynosi ~ 3,5 ‰.

Powyżej mostu N-1, w odległości ~15,0 m, w dnie potoku Szkoło znajduje się próg kamienny o wysokości 0,2 m. Stan techniczny jego jest zły; próg jest zniszczony i rozmyty. W korycie potoku nie występują żadne umocnienia brzegowe. Oba obiekty mostowe posiadają skrzydełka betonowe skośne, które w planie są proste lub ukośne. Jedynie powyżej mostu N-1 występują mury betonowe, które stanowią przedłużenie skrzydełek mostowych. Lokalnie widoczne są ubytki lub kawerny na powierzchni murów i skrzydełek betonowych, a szczególnie jest to widoczne na murze lewobrzeżnym – brzeg wklęsły, powyżej mostu N-1. W związku z tym wymagają one oczyszczenia i naprawy.

Trasa potoku Szkoło na omawianym odcinku ma przebieg prostoliniowy z łagodnymi łukami i z lokalnymi załamaniem jego przebiegu. Na koronie skarp potoku i lokalnie w cieku rosną pojedyncze drzewa a na poziomie zwierciadła wody, w korycie widoczne są pniaki po ściętych drzewach, które w znacznym stopniu utrudniają swobodny przepływ wody w potoku. W związku z powyższym wymagane jest karczowanie korzeni.

Z obserwacji wynika, że na rozpatrywanym odcinku, poza lokalnymi przypadkami erozji brzegowej i dennej występuje zjawisko zamulania koryta szczególnie widoczne pod mostem drogowym N-1 i na wysokości przekroju P-2. Koryto wymaga udrożnienia polegającego na odmuleniu, poszerzeniu dna oraz wykonaniu robót umocnieniowych oraz remontowych istniejących umocnień.

Uzyskana w wyniku udrożnienia, umocnienia brzegów i rozbudowy przekroju przepustowość koryta jest wystarczająca i skutecznie zwiększy swobodny przepływ wód powodziowych potoku Szkoło.

### 3.2. Budowle komunikacyjne.

Przedmiotowy odcinek potoku Szkło objęty niniejszą dokumentacją, ograniczony jest mostami drogowymi, od dołu mostem N-1 w km 0+580 a od góry mostem N-2 w km 0+798.

Oba mosty drogowe zlokalizowane są w ciągu drogi powiatowej asfaltowej, relacji Chełmsko Śląskie – Uniemyśl - Okrzeszyn. Konstrukcja obiektów jest żelbetowa monolityczna, stan techniczny dobry. Pod mostem brak widocznych umocnień na skarpach i w dnie. Powiązanie obiektów z terenem stanowią skrzydełka betonowe skośne, usytuowane w planie prosto lub ukośnie. Powyżej dolnego mostu N-1 skrzydełka przechodzą w mury, które stanowią umocnienie koryta potoku na łuku wlotowym do obiektu.

Parametry mostu drogowego N-1 w km 0+580 są następujące:

- most jednootworowy;
- kąt skrzyżowania z ciekim 50°;
- światło w skosie 8,0 m;
- światło prostopadłe 5,0 m;
- długość 11,0 m.

Parametry mostu drogowego N-2 w km 0+798 są następujące:

- most jednootworowy;
- kąt skrzyżowania z ciekim 40°;
- światło w skosie 8,0 m;
- światło prostopadłe 5,0 m;
- długość 13,0 m.

Oba mosty drogowe przegradzają całą dolinę potoku. Konstrukcja nośna przeszła to monolit żelbetowy, oparty na przyczółkach żelbetowych. Stan techniczny obiektów jest dobry, jedynie mury i skrzydełka mają ślady korozji betonu z widocznymi kawernami, szczególnie w strefie wahań zwierciadła wody. Skarpy ziemne na styku z przyczółkami porośnięte są darnią, bez widocznych ubytków i rozmyć.

Pod mostem N-2 w km 0+798 widoczne są namuliska i odkłady wyerodowanego materiału rzeczno, które ograniczają światło obiektu. Stan taki widoczny jest szczególnie od górnej wody przy brzegu prawym, tj. brzegu wypukłym potoku.

### 3.3. Przepustowość koryta.

Dla celów niniejszego zadania projektowego wykorzystano materiały z opracowania [3], w którym wykonano analizę warunków przepływu wielkich wód w przekroju projektowanej oczyszczalni ścieków, tj. w km 0+700 potoku Szkło, w zakresie przepustowości istniejącej koryta potoku.

Analiza powyższa była niezbędna ze względu na potrzebę ukazania aktualnych warunków przepływu wód i na tej podstawie określenie racjonalnego zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenu projektowanej oczyszczalni ścieków oraz skali zabudowy brzegów umocnieniami z określeniem priorytetu potrzeb przydatnych przy wyborze i ustaleniu kolejności wykonywania robót.

Przeprowadzone obliczenia empiryczne w opracowaniu [3] i załączone w punkcie 2.3. umożliwiły z wystarczającą dokładnością określić przepustowości koryta. Uwzględnienie zmienności parametrów przepływu na długości cieku oraz uzyskane wyniki pozwoliły ustalić przepustowość koryta na rozpatrywanym odcinku potoku Szkło w sposób następujący:

W brzegach, do poziomu istniejącego terenu mieści się przepływ miarodajny i kontrolny tj.  $Q_{1,0\%} = 53,08 \text{ m}^3/\text{s}$ , odcinkowo sięgając stopy nasypu drogowego na

STAROSTWO POWIATOWE  
ul. Brzozowskiego 15  
60-100 Górze

brzegu prawym, co jest widoczne w przewężeniu koryta i obniżeniu nasypu drogi na odcinku przy przekroju P-3. Sprawdzenia przepustowości istniejącej koryta ścieku przeprowadzono w przekroju obliczeniowym P-2, tj. w miejscu projektowanej oczyszczalni ścieków.

Uzyskane wyniki obliczeń zamieszczono w poniższej tabeli nr 3.

Tabela 3

h [m]	F [m <sup>2</sup> ]	U [m]	Rh [m]	Rh <sup>2/3</sup>	v [m/s]	Q [m <sup>3</sup> /s]
0,50	0,43	3,91	0,11	0,23	0,39	0,17
1,00	3,79	9,99	0,38	0,52	0,91	3,45
1,25	6,52	13,00	0,50	0,63	1,10	7,07
1,50	9,99	16,02	0,62	0,73	1,27	12,70
2,00	19,12	22,06	0,87	0,91	1,58	30,26
2,25	24,78	25,08	0,99	0,99	1,73	42,81
<b>2,41</b>	<b>28,77</b>	<b>26,58</b>	<b>1,08</b>	<b>1,05</b>	<b>1,83</b>	<b>52,80</b>
2,50	31,10	27,28	1,14	1,09	1,90	~Q1%
						59,09

Należy zaznaczyć, że wykazane wartości odnoszą się do optymalnych warunków przepływu w korycie potoku. W przypadku gdyby powstał zator z drzew lub gałęzi, jak również spiętrzenie na moście, poziomy wielkiej wody mogą być jeszcze wyższe a wykazana przepustowość niższa.

Jak z powyższych danych wynika rozpatrywany odcinek potoku nie posiada wymaganej przepustowości koryta określonej w obowiązującym rozporządzeniu [8], tj. dla zagospodarowania terenów przybrzeżnych w postaci drogi państwowej, ważniejszej drogi lokalne.

Projektowana zabudowa, odmulenie oraz oczyszczenie koryta wg rozwiązań projektowych, daje pełną możliwość uzyskania przepustowości koryta dla  $Q_{1,0\%} = 53,08 \text{ m}^3/\text{s}$  po wykonaniu projektowanej oczyszczalni ścieków. Wyniesienie korony murów – budowle klasy IV, dają zapas ponad poziom wody  $Q_{1,0\%}$  o 0,55 m.

#### 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

##### 4.1. Ogólna koncepcja rozwiązań technicznych.

Celem niniejszego opracowania jest podanie rozwiązań technicznych związanych z zabezpieczeniem terenu projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie przed wodami powodziowymi potoku Szkło.

Zakres i sposób projektowanych rozwiązań na przedmiotowym odcinku poddyktowany został zadaniem jakie musi spełnić potok, a także warunkom umożliwiającym dogodną eksploatację i utrzymanie koryta, mając na uwadze ograniczenia jakie stwarza infrastruktura techniczna projektowanego obiektu oraz granice posesji.

Podstawowymi zadaniami jakie muszą spełnić projektowane prace są:

- zabezpieczenie terenu projektowanej oczyszczalni ścieków przez wykonanie odpowiedniej obudowy brzegu, udroźnienia dna oraz koryta o właściwych parametrach,
- zapewnienie trwałości i stałości przekroju poprzecznego koryta,
- zmniejszenie i zahamowanie erozji na odcinkach nie umocnionych przez nadanie mu odpowiednich parametrów,
- przystosowanie koryta do przeprowadzenia przepływów powodziowych.

Rozwiązania powyższych zagadnień projektuje się przez;

- umocnienie odcinkowe brzegu prawego potoku Szkoła przy pomocy muru terenowego betonowo – kamiennego o  $H = 2,00$  m i długości  $L = 75,0$  m z koszem gabionowym  $4,0 \times 1,0 \times 0,5$  m w stopie muru na długości  $L = 70,0$  m;
- umocnienie skarpy prawej potoku przy pomocy darniny na płask pasem szerokości  $1,50$  m z przybiciem jej kołkami na długości  $L = 205,0$  m;
- umocnienie odcinkowe skarpy lewej potoku narzutem kamiennym naturalnym opartym o opaskę przeciwoerozyjną na długości  $L = 79,0$  m;
- umocnienie skarpy lewej potoku przy pomocy darniny ułożonej na płask pasem szerokości  $1,50$  m z przybiciem jej kołkami na długości  $L = 156,0$  m;
- odmulenie dna pod mostami drogowymi N-1 w km 0+580 i N-2 w km 0+798;
- wzmocnienie stopy istniejących murów i skrzydełek betonowych w obrębie obiektów komunikacyjnych opaską żelbetową kotwioną do istniejących konstrukcji;
- zapewnienie stałości i trwałości przekroju regulacyjnego potoku poprzez wykonanie gurtów dennych o konstrukcji drewnianej, w ilości szt. 6;
- udrożnienie koryta na odcinku ca  $L = 250,0$  m i wyrównanie niwelety dna do  $4,5\%$ .

#### 4.2. Przepływy miarodajne i kontrolne.

Według rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie, dla projektowanych budowli regulacyjnych oraz murów oporowych, dla ochrony przeciwpowodziowej terenów zabudowanych, przy liczbie ludności na obszarze zatopionym  $80 < L < 300$  osób (II klasa budowli) lub  $L \leq 10$  osób (IV klasa budowli) przyjęto IV klasę budowli :

- przepływ miarodajny  $p=3,0\%$   $\Rightarrow Q_{3,0\%} = 44,83 \text{ m}^3/\text{s}$
- przepływ kontrolny  $p=1,0\%$   $\Rightarrow Q_{1,0\%} = 53,08 \text{ m}^3/\text{s}$

Biorąc pod uwagę fakt odcinkowego umocnienia koryta oraz możliwość dowiązania muru do wysokiego brzegu, projekt rozwiązuje problem ochrony przeciwpowodziowej objętego projektem terenu projektowanej oczyszczalni ścieków.

Napełnienie w korycie głównym, ponad dno określono dla:

- przepływu miarodajnego  $Q_{3,0\%}$   $\Rightarrow h = 2,0$  m
- przepływu kontrolnego  $Q_{1,0\%}$   $\Rightarrow h = 2,15$  m

Zapas korony murów oporowych winien wynosić:

0,5 m (IV klasa budowli) }  
0,7 m (II klasa budowli) }  $\Rightarrow$  powyżej zwierciadła wody dla przepływu miarodajnego.

Minimalne wyniesienie korony murów zabezpieczających wynosi dla:

- przepływu miarodajnego  $Q_{3,0\%}$   $\Rightarrow t_{sr} = 0,7$  m.
- przepływu miarodajnego  $Q_{1,0\%}$   $\Rightarrow t_{sr} = 0,55$  m.

Z powyższego zestawienia wynika, iż spełnione jest bezpieczne wyniesienie korony murów jak dla klasy IV budowli.

W zakresie przepływu miarodajnego mury przeciwpowodziowe spełniają warunki budowli klasy II. Brak danych dotyczących wartości przepływu kontrolnego ze średnim błędem oszacowania  $\delta(Q_{\max p\%})$  uniemożliwiło sprawdzenie warunku wyniesienia korony muru ponad przepływ kontrolny uwzględniający błąd oszacowania .

### 4.3. Elementy składowe i główne parametry.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra

#### *Elementy składowe:*

- ukształtowanie brzegów potoku Szkło na odcinku km 0+561 ÷ 0+811 tj. na długości 250 m w zakresie:
  - a) umocnienia brzegu prawego potoku przy pomocy muru betonowo – kamiennego o wysokości  $H = 2,00$  m i długości ca 75,0 m;
  - b) umocnienia stopy w/w muru koszem gabionowym o wymiarach  $4,0 \times 1,0 \times 0,5$  m na odcinku długości ca 70,0 m;
  - c) udroźnienia koryta z umocnieniem skarp pasem darniny szerokości 1,50 m oraz odcinkowo narzutem kamiennym na brzegu lewym i długości umocnienia 79 m, a powyżej nich humusowanie z obsiewem mieszanką traw,
- odmulenie dna pod mostami drogowymi N-1 w km 0+580 i N-2 w km 0+798,
- stabilizacja dna gurtami dennymi drewnianymi w ilości szt. 6,
- wzmocnienie stopy istniejących murów i skrzydełek mostowych opaską żelbetową.
- oczyszczenie doliny rzecznej z pni po wyciętych już drzewach.

#### *Główne parametry:*

- projektowana szerokość dna 5,0 m
- nachylenie ściany czołowej murów 1:0,25
- nachylenie skarp koryta potoku 1:1,5
- spadek podłużny niwelety dna 4,5 ‰
- promień łuków trasy regulacyjnej 15 ÷ 30 m
- średnia głębokość koryta 2,50 m.

## 5. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

### 5.1. Projektowana trasa.

Trasę projektowanego muru zabezpieczającego teren oczyszczalni ścieków, dostosowano do linii brzegowej cieku oraz urządzeń oczyszczalni. Trasę koryta potoku, natomiast dostosowano do naturalnego biegu cieku, uwzględniając lokalizację istniejących obiektów mostowych. Konieczność dostosowania się do istniejącej infrastruktury terenu wymagała zastosowania łuków kołowych o promieniu krzywizny  $R = 15 \div 30$  m. Projektowana szerokość koryta po zabudowie jednostronnym murem nie wpłynie na jego zmianę. Mur projektowany jest na prawostronnej terasie zalewowej potoku Szkło.

### 5.2. Profil podłużny.

Położenie niwelety dna w profilu podłużnym potoku ustalono przez nadanie jej wyrównanego spadku  $i = 4,5\%$ . Od dołu dowiązано ją do projektowanego poziomu dna pod mostem N-1 z wyrównaniem do dolnego stanowiska istniejącego obiektu mostowego N-2, tj. do km 0+783.

Lewobrzeżny rów otwarty natomiast, przewidziano do odmulenia i wyrównania jego niwelety dna do poziomu istniejącego.



### 5.3. Przekroje regulacyjne i umocnienia.

Przekrój regulacyjny zaprojektowano z uwzględnieniem:

- konieczności pomieszczenia wody miarodajnej i kontrolnej dla ochrony przeciwpowodziowej oczyszczalni ścieków,
- lokalnej potrzeby zabudowy koryta.

Zaprojektowane zostały następujące rodzaje przekrojów regulacyjnych i umocnienia:

- na prawym brzegu potoku Szkło mur oporowy konstrukcji betonowej z okładziną kamienną, o wymiarach:
  - wysokość 2,00 m
  - szerokość korony 0,45 m
  - nachylenie ściany czołowej 4:1
  - głębokość fundamentu 0,80 m
- w stopie muru kosz gabionowy 4,0×1,0×0,5 m a dalej na ławeczce do skarpy potoku humusowanie z obsiewem,
- na skarpach potoku o nachyleniu 1:1,5, darnina pasem szerokości 1,50 m a powyżej do pełnej wysokości humusowanie z obsiewem,
- odcinkowo na skarpie lewej, w stopie wysokiego brzegu, narzut kamienny naturalny oparty na opasce przeciwerozylnej,
- na odcinkach dowiązania do istniejącego koryta, przekrój skarpy o nachyleniu dostosowaniem do istniejącego.

Na odcinku potoku, poniżej mostu N-1, szerokość dna zmniejsza się do ~4,0 m dostosowując ją do istniejących parametrów koryta. W miejscu połączenia projektowanego koryta z istniejącymi budowlami murowymi, należy pozostawić istniejące ukształtowanie terenu, dowiązując projektowany przekrój do niego.

Projektowany mur należy dylatować max co 10 m przy użyciu 2 warstw papy na lepiku. Odziemne ściany muru należy zaizolować przez nałożenie 2 warstw DYSTERBITU.

Wzdłuż muru co 4 m zastosowano drenaż w postaci drenów PVC  $\phi$  7,5 mm z pełną zasypką zwirową obłożoną geowłókniną.

### 5.4. Konserwacja rowu lewobrzeżnego.

W km 0+746 uchodzi do potoku rów lewobrzeżny. Odprowadza on wodę odsączającą się z wysokiej skarpy doliny. Rów położony jest tuż pod skarpą. Woda nie ma swobodnego odpływu, gdyż odcinek ujściowy jest zamulony.

Projekt przewiduje odmulenie rowu na długości 70 m oraz umocnienie odcinka ujściowego na długości 10 m, przy pomocy bruku kamiennego.

### 5.5. Udrożnienie dna pod mostami.

Projekt przewiduje jedynie udrożnienie dna pod mostami drogowymi w km 0+580 oraz 0+798, położonymi w obrębie odcinka objętego projektem.

Polegać ono będzie na odmuleniu dna pod mostem warstwą grubości do 0,40 m, usunięciu powstałego odsypiska oraz gałęzi i śmieci. Projektowana szerokość dna potoku wynosi 5,0 m. Spadek podłużny wyrównanej niwelety dna wynosi  $i = 4,5\%$  w obiekcie dolnym i  $8,0\%$  w górnym.

Odmulenie dna pod mostem należy prowadzić do poziomu projektowanego dna lub do odsłonięcia istniejącego umocnienia kamiennego w dnie pod mostem, lecz jedynie w

środkowej partii przęsła. Warunki prowadzenia robót zawarto w **szczegółowym uzgodnieniu** z Zarządem Dróg Powiatowych w Kamiennej Górze. Zakres **udroźnienia dna** obejmuje również odcinek poniżej dolnego mostu, gdzie zostanie wykonane **poszerzenie dna** dla poprawienia odpływu.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
BIURO ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Białostocka 15  
53-400 Kamieńna Góra

#### 5.6. Remont istniejących murów.

Istniejące mury, występujące na krótkich odcinkach poniżej i powyżej mostów, wymagają remontu polegającego na oczyszczeniu z roślinności uzupełnieniu spoin, a przede wszystkim uzupełnieniu ubytków przy stopie fundamentowej. Kawerny powstałe na poziomie wody średniej należy oczyścić z mchu, ziemi oraz niezwiązanych odłamków betonu i wypełnić betonem. Następnie wykonać należy opaskę wg załączonego rysunku szczegółowego. Projektowana opaska jest zbrojona siatką  $\phi 10$  mm i kotwiona z murem prętami  $\phi 14$  mm co 40 cm. Opaska ma wysokość 70 cm i zagłębiona jest poniżej dna na 60 cm.

#### 5.7. Zagospodarowanie rezerw ziemnych.

Na odcinku objętym projektem, grunt wydobyty z wykopów technologicznych pod projektowane budowle i umocnienia, przewiduje się użyć do formowania projektowanego przekroju koryta, wyrównania terenu przyległego oraz do wbudowania w obniżenia terenowe, a nadmiar można użyć do podniesienia terenu projektowanej oczyszczalni ścieków. Nie jest wskazane rozplantowanie gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie potoku tj. w pasach technologicznych, gdyż zabudowa koryta i doliny może znacząco ograniczyć przepustowość rzeki. Dlatego też pozostały nadmiar gruntu należy wywieźć poza teren robót w miejsce wskazane przez inwestora.

Pozyskany materiał z koryta o frakcji zwirowej można wbudować jako podsypkę pod fundament muru.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych konieczne jest usunięcie roślinności i zakrzaczeń z karczowaniem korzeni, a następnie zdjęcie warstwy humusu grubości 0.15 m i zmagazynowanie jej poza obrębem robót, na odkładzie, do późniejszego użycia przy zagospodarowaniu powykonawczym terenu. Należy przyjąć zasadę zdjęcia humusu wszędzie tam gdzie uległby on zniszczeniu lub zasypaniu.

Szczegółowy przedmiar robót ziemnych z podziałem na wykopy i nasypy zamieszczono poniżej w punkcie 9. Namuły i grunt z cząstkami organicznymi wydobyte z dna i skarp, należy wywieźć lub wbudować poza korytem, w bezpiecznej od niego odległości.

#### 5.8. Uporządkowanie terenu po regulacji.

Uporządkowanie terenu po wykonaniu robót polegać będzie na wyrównaniu pasów technologicznych wzdłuż potoku po wykonaniu umocnień, karczowaniu pni i zakrzaczeń oraz zagospodarowaniu nadmiaru urobku. Na uporządkowane pasy należy rozścielić, równą warstwą, wcześniej zdjęty humusu. Część humusu zostanie użyty do humusowania skarp potoku. Rekultywację należy wykonać na terenie który uległ zniszczeniu na skutek prowadzonych robót, ruchu maszyn itp. Na obszarach tych dla odtworzenia i utrwalenia istniejących użytków zielonych, należy wysiać nasiona traw.

## 5.9. Wpływ inwestycji na środowisko.

- 1) Projektowana inwestycja poza okresem realizacji nie spowoduje ujemnego wpływu na środowisko.
- 2) Udrożnienie oraz umocnienie brzegów koryta przyczyni się do bezpiecznego przeprowadzenia przepływów powodziowych tj. większej ochrony przeciwpowodziowej terenów przybrzeżnych, a przede wszystkim projektowanej oczyszczalni ścieków.
- 3) Zahamowanie erozji bądź zamulania koryta poprzez nadanie mu odpowiednich parametrów i wykonanie ubezpieczeń, przyczyni się do stabilizacji przekroju poprzecznego jak również do ochrony istniejącej infrastruktury technicznej.
- 4) Projektowany zakres prac stwarza warunki do prowadzenia właściwej eksploatacji i utrzymania koryta przez jej administratora, tj. RZGW we Wrocławiu.

## 6. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT.

### 6.1. Uwagi ogólne.

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

Prace budowlane i udrożnieniowe można prowadzić zaczynając od dołu cieku.

W oparciu o prognozy wystąpienia przepływów powodziowych, bądź w trakcie bezpośredniego ich pojawienia się, teren robót należy zabezpieczyć. Wykonywane budowle, odkłady tymczasowe gruntu, tymczasowe przetamowania nie powinny spowodować zalania przyległego terenu, cofki w ciekach i rurociągach wylotowych do rzeki, itp.

### 6.2. Place składowe i budowy.

Dla umożliwienia realizacji robót należy wytypować miejsce na plac budowy, zlokalizowany w pobliżu cieku. Przy placu budowy należy przewidzieć również składowisko materiałów. Plac należy zlokalizować w pobliżu prowadzonych robót, najdogodniej w ramach pasa technologicznego przewidzianego do czasowego zajęcia.

### 6.3. Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze to:

- wyniesienie geodezyjne w teren i stabilizacja wszystkich istotnych dla wykonawstwa elementów projektu.
- usunięcie roślinności oraz karczowanie zakrzaczeń i pni wcześniej wyciętych drzew kolidujących z pracami.
- zdjęcie i zhałdowanie humusu na odcinku projektowanych robót.
- zgromadzenie i zmagazynowanie odpowiedniej ilości materiałów.
- przygotowanie placu budowy.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych konieczne jest zdjęcie warstwy urodzajnej i zmagazynowanie jej poza obrębem robót, na odkładzie do późniejszego użycia przy zagospodarowaniu terenu. Należy przyjąć zasadę zdjęcia humusu wszędzie tam, gdzie uległby on zniszczeniu lub zasypaniu.

### 6.4. Rodzaje sprzętu budowlanego.

Do realizacji robót budowlanych przewiduje się użycie następującego sprzętu:

- koparek o pojemności łyżki 0,25 lub 0,6 m<sup>3</sup>,
- spycharek 75 kM,
- samochodów do transportu materiałów,
- zagęszczarek wibracyjnych do zagęszczania betonu,
- sprzętu do zagęszczania gruntu przy murach oporowych,
- pomp spalinowych.

#### 6.5. Kolejność wykonywania robót.

- 1) Roboty przygotowawcze.
- 2) Oznaczenie w terenie uzbrojenia podziemnego znajdującego się w rejonie robót, oraz zasięgu robót ziemnych wykonywanych ręcznie.
- 3) Prace remontowe i naprawcze istniejących umocnień kamiennych i murowych.
- 4) Roboty ziemne w korycie potoku z jednoczesnym formowaniem nasypów i zagospodarowaniem nadmiaru ziemi.
- 5) Roboty umocnieniowe z takim postępowaniem, aby nie dopuścić do zbytowego wyprzedzenia robót ziemnych.
- 6) Remonty i naprawy istniejących umocnień można wykonywać równolegle lub wyprzedzająco w stosunku do robót umocnieniowych.
- 7) Wykopy technologiczne oraz prace ubezpieczeniowe należy wykonywać krótkimi odcinkami, pod osłoną ścianki szalunkowej.
- 8) Zagospodarowanie pasa technologicznego oraz nadmiaru urobku.

#### 6.6. Roboty ziemne i umocnieniowe.

Roboty ziemne i umocnieniowe należy wykonywać w okresach występowania niskich stanów wody, krótkimi odcinkami wraz z zagospodarowaniem rolniczym pasów technologicznych. Nasypy przy umocnieniach murowych oraz formowaniu przekroju koryta powinny być wykonywane warstwami rzędu 20 ÷ 30 cm. Zagęszczanie należy prowadzić do momentu uzyskania wskaźnika zagęszczenia dla gruntów spoistych 0,95 oraz stopnia zagęszczenia  $J_D \geq 0,65$  dla gruntów sypkich. Przed przystąpieniem do robót ziemnych konieczne jest zdjęcie humusu i jego zhołdowanie poza obręb robót, w celu późniejszego użycia.

W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych takich jak: kable, słupy energetyczne i telekomunikacyjne, sieci wodociągowe oraz kanalizacyjne, a przede wszystkim w pobliżu mostu, wszelkie prace należy wykonywać ręcznie, krótkimi odcinkami zachowując dużą ostrożność.

#### 6.7. Sposób odwodnienia - oprowadzenie wody.

Prace związane z wykonywaniem umocnień murowych należy prowadzić bez oprowadzenia wody, z uwagi na lokalizację murów poza korytem głównym potoku. Jedynie wykonanie remontu murów istniejących oraz umocnienie ujścia rowu w km0+746, muszą być wykonywane pod osłoną grodzy. W tym celu należy wykonać grodzę podłużną w korycie potoku zamkniętą od dołu i od góry grodzami poprzecznymi, dowiązanymi do brzegu prawego. Przepuszczenie wody odbywać się będzie jedną stroną koryta. W dolnym stanowisku wykonywanego odcinka potoku, należy przewidzieć możliwość odpompowania wody z przesiąków poprzez wykonanie studzienki zbiorczej.

## 6.8. Grodze.

Grodza podłużna projektowana jest z worków wypełnionych piaskiem, ułożonych w 2 warstwach, podobnie grodze poprzeczne - zamykające mogą być podobnej konstrukcji. Worki napełnione piaskiem przewidziano do wielokrotnego użycia.

## 6.9. Szczegółowe warunki wykonania robót.

Roboty, które wymagają szczególnie wyspecjalizowanego nadzoru oraz dużej ostrożności, to prace umocnieniowe koryta potoku, jak również wykonywane w pobliżu mostu oraz w pobliżu urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego. Rozpoczęcie tych prac wymaga każdorazowo zgłoszenia z odpowiednim wyprzedzeniem wejścia na budowę w celu zapewnienia specjalistycznego nadzoru. Przed rozpoczęciem prac należy szczegółowo zapoznać się z warunkami i zaleceniami zawartymi w uzgodnieniach. Zgłoszenie planowanych robót oraz warunki ich wykonania, należy prowadzić ściśle według wymagań podanych przez właścicieli urządzeń w załączonych uzgodnieniach.

Wykonywanie wykopów pod umocnienia przy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz opaski żelbetowej podczas remontu murów, należy wykonywać krótkimi odcinkami.

## 7. WYKAZ PRZEPISÓW I NORM.

- 1) PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe.
- 2) PN-75/B-06250 Beton zwykły.
- 3) BN-62/6738-03 Beton hydrotechniczny.
- 4) PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane.
- 5) PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie.
- 6) WTWO-H1 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ziemnych.
- 7) WTWO-H2 Warunki techniczne wykonania i odbioru umocnień.
- 8) WTWO-H3 Warunki techniczne wykonania i odbioru drenaży i filtrów odwrotnych.
- 9) WTWO-H5 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót betonowych i żelbetowych.
- 10) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót w dziedzinie gospodarki wodnej w zakresie konstrukcji hydrotechnicznych z betonu. MOŚZNiL. 1994 r.
- 11) Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

Oдноśnie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, stosować należy przepisy zawarte w rozporządzeniu MBiPMB z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych (Dz. U. nr 13 poz. 43).

## 8. ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE DO OPERATU WODNOPRAWNEGO.

### 8.1. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

Gmina Lubawka  
Plac Wolności 1,  
58-420 Lubawka

### 8.2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.

Pozwolenie wodnoprawne dotyczy wykonania zabezpieczenia terenu projektowanej oczyszczalni ścieków na działce nr 331 w miejscowości Okrzeszyn, przed zalaniem i rozmyciem podczas wezbrania wielkich wód, poprzez zaprojektowanie trwałych umocnień betonowo – kamiennych na odcinku brzegu prawego potoku Szkło. Ponadto zabiegi te mającą na celu zwiększenie przepustowości koryta i wyeliminowanie występowania wody z brzegów a co za tym idzie zwiększenie zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów przybrzeżnych potoku.

Operat wodnoprawny na zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni do potoku Szkło w km 0+700 oraz wykonanie innych urządzeń związanych z projektowaną oczyszczalnią oraz siecią kanalizacyjną wykonany zostanie jako niezależny operat przez firmę autorską „PROKOM” s.c. Jelenia Góra.

### 8.3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków wodnych.

Projekt niniejszy nie przewiduje montażu żadnych urządzeń pomiarowych oraz znaków wodnych. Ewentualne urządzenia pomiarowe mogą być zamontowane na terenie oczyszczalni ścieków i ujęte w operacie do projektu [4].

### 8.4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Projektowane umocnienia leżą w pasie wód płynących:

- potoku Szkło o numerze ewidencyjnym działki 466w, administrowanych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (w załączeniu wypis z rejestru gruntów),
- w obrębie mostów drogowych na działce nr 411, administrowanej przez Starostwo Powiatowe w Kamiennej Górze.
- na działce 331, będącej w trakcie wykupu przez Gminę Lubawka (obecnie własność ANR). Na okres budowy nastąpi czasowe zajęcie koryta potoku Szkło, wraz z pasem gruntów przyległych, dla celów komunikacji, ruchu maszyn i sprzętu. Na czasowo zajętych terenach będzie wykonana rekultywacja mająca na celu przywrócenie ich do stanu pierwotnego użytkowania.

Szerokość pasa do zajęcia czasowego na okres budowy wynosić będzie  $2,0 \div 4,0$  m.

Poniżej zamieszczono wykaz właścicieli wraz z numerami działek, gruntów przewidzianych do czasowego zajęcia. W załączeniu mapa ewidencji w skali 1:5000 oraz wypisy z rejestru gruntów.

Wszyscy użytkownicy wg poniższego wykazu winni być powiadomieni o postępowaniu wodnoprawnym prowadzonym przez urząd administracji państwowej.

**WYKAZ WŁAŚCICIELI DZIAŁEK PRZYLEGLYCH DO DZIAŁEK OBJĘTYCH  
INWESTYCJĄ**

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
w Kamiennej Górze  
ul. Broniewskiego 1  
58-400 Kąkolice  
**Tabela 4.**

Lp.	Nr działki	Rodzaj użytkow	Właściciel działki Władający	Uwagi
1	2	3	4	5
Gmina LUBAWKA, obręb Okrzeszyn				
1	466	W	Skarb Państwa Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej 50-950 Wrocław, ul. C.K. Norwida 34	potok Szkło
2	411	dr oraz W	Starostwo Powiatowe w Kamiennej Górze Kamienna Góra ul. Broniewskiego 15	pas drogowy oraz przy mostach odcinki potoku Szkło
3	328/1	rów	Wróblewska Teresa Okrzeszyn 100	teren i rów na lewym brzegu poniżej górnego mostu do zajęcia czasowego
4	334/2	LS	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych, Wrocław, ul. Mińska 60	wysoka skarpa brzegu lewego

**8.5. Rodzaj urządzeń zapobiegających szkodliwemu oddziaływaniu budowli.**

Zaprojektowane budowle wodne oraz udroźnienie koryta rzeki o właściwym przekroju i parametrach, odpowiadających charakterowi zagospodarowania terenów przybrzeżnych, zgodnych z obowiązującymi przepisami i wytycznymi projektowania, zdecydowanie poprawią warunki przepływu wielkich wód. Udroźnienie przekroju poprzecznego koryta, oczyszczenie z roślinności, mury oporowe oraz naprawa i remont umocnień znacznie zwiększą przepustowość koryta, ograniczą częstotliwość występowania wody z brzegów, a dzięki temu pozytywnie oddziaływać będą na tereny przyległe.

**8.6. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie w stosunku do osób trzecich.**

Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne zobowiązany jest do wypłacenia odszkodowania za straty powstałe w czasie wykonywania projektowanych urządzeń. Dla terenów zajętych czasowo można przewidzieć wypłatę odszkodowań i przywrócenie ich do stanu pierwotnego użytkowania. Odszkodowaniu podlegają ponadto wszelkie szkody wyrządzone w trakcie realizacji robót. Inwestor zobowiązany jest do utrzymania i konserwacji urządzeń wodnych po ich wykonaniu.

### 8.7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

Według punktu 2.3. niniejszego opisu.

### 8.8. Podstawowe dane techniczne przewidzianych do wykonania urządzeń wodnych.

Według punktu 4.3. niniejszego opisu oraz dodatkowo wylot z oczyszczalni ścieków o parametrach:

- PCV  $\phi 200$  mm ze ściany muru oporowego, dalej rynsztok do skarpy rzeki,
- rzędna dna wylotu na wyjściu ze studni zbiorczej 445,57 m npm. przy skarpie rzeki 445,44 m npm,
- rynsztok z kamienia łamanego gr. 15 cm, na podbudowie z betonu gr. 15 cm, zakończony palisadą.

### 8.9. Informacja o ochronie środowiska przyrodniczego.

Projektowana inwestycja polegająca na umocnieniu i oczyszczeniu brzegów z porostu roślinnego oraz udrożnieniu koryta rzeki wpłynie na:

- obniżenie poziomu wód w korycie w zakresie przepływów od niskich do brzegowych oraz przywrócenie ich poziomów do stanu pierwotnego, przed zamuleniem,
- zmiany poziomu wód podziemnych na terenach przyległych do koryta rzeki i potoku nie przewiduje się z uwagi na wykonanie za umocnieniami murowymi pełnej zasypki żwirowej oraz drenów odwadniających w korpusie murów i obudowie betonowo – kamiennej skarp,
- istniejące wypiętrzenia skał porfirowych, będące pomnikiem przyrody nieożywionej, znajdują się poza zakresem projektowanych robót.

### 8.10. Zakres wnioskowanych uprawnień.

#### WNIOSKUJE SIĘ

#### I. Udzielenie pozwolenia wodnoprawnego dla

Gminy Lubawka  
Plac Wolności 1,  
58-420 Lubawka

w następującym zakresie:

II. Wykonania urządzeń służących do zabezpieczenia terenu projektowanej oczyszczalni ścieków na działce nr 331 w miejscowości Okrzeszyn, przed zalaniem i rozmyciem podczas wezbrania wielkich wód oraz zwiększenie przepustowości koryta i zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów przybrzeżnych potoku, a w szczególności:

1. Ukształtowanie brzegów potoku Szkło na odcinku km 0+561 ÷ 0+811 tj. na długości 250 m w zakresie:

- a) umocnienia brzegu prawego potoku przy pomocy muru betonowo – kamiennego o wysokości  $H = 2,00$  m i długości 75,0 m;
- b) umocnienia stopy w/w muru koszem gabionowym o wymiarach  $4,0 \times 1,0 \times 0,5$  m na odcinku długości 70,0 m;
- c) udrożnienia koryta z umocnieniem skarp pasem darniny szerokości 1,50 m oraz odcinkowo narzutem kamiennym na brzegu lewym i długości umocnienia 79 m, a powyżej nich humusowanie z obsiewem mieszanką traw, o parametrach:



- projektowana szerokość dna 5,0 m
- nachylenie ściany czołowej murów 1:0,25
- nachylenie skarp koryta potoku 1:1,5
- spadek podłużny niwelety dna 4,5 ‰
- promień łuków trasy regulacyjnej 15 ÷ 30 m.

2. Odmulenie dna pod mostami drogowymi N-1 w km 0+580 i N-2 w km 0+798,
3. Stabilizacja dna gurtami dennymi drewnianymi w ilości szt. 6,
4. Wzmocnienie stopy istniejących murów i skrzydełek mostowych opaską żelbetową,
5. Wykonanie, w km 0+700, wylotu z oczyszczalni ścieków o parametrach:
  - PCV  $\phi$ 200 mm ze ściany muru oporowego, dalej rynsztok do skarpy rzeki,
  - rzędna dna wylotu na wyjściu ze studni zbiorczej 445,57 m npm, przy skarpie rzeki 445,44 m npm,
  - rynsztok z kamienia łamanego gr. 15 cm, na podbudowie z betonu gr. 15 cm, zakończony palisadą.

**III.** Zobowiązuje się inwestora do:

1. Wykonania obiektów zgodnie z dokumentacją projektową, uzgodnieniami i wiedzą techniczną, w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia.
2. Utrzymania wykonanych budowli i urządzeń we właściwym stanie technicznym.
3. Zawiadomienia stron zainteresowanych i Wydziału Ochrony Środowiska z 14 dniowym wyprzedzeniem o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.
5. Zaspokojenia ewentualnych roszczeń odszkodowawczych związanych z udzieleniem pozwolenia wodnoprawnego.

> KONIEC <

mgr inż. *Lilja* Mikłaszewicz  
uprawniony projektant w zakresie  
melioracji wodnych  
upr. nr 81/86/UW

## OPIS INWESTYCJI W JEZYKU NIETECHNICZNYM

Przedmiotem zamierzonej inwestycji jest ukształtowanie brzegów i dna potoku Szkló w km 0+561 ÷ 0+811, tj. na długości 250 m w zakresie:

1. udroźnienia koryta potoku wraz z:

- umocnieniem skarp pasem darniny o szerokości 1,50 m, z odcinkowo wykonanym narzutem kamiennym na brzegu lewym na długości 79,0 m, a powyżej wykonanie humusowania skarp z obsiewem mieszanką traw;
- ustabilizowaniem dna potoku gurtami drewnianymi w ilości 6 szt.;
- odmuleniem dna pod mostami drogowymi N-1 w km 0+580 i N-2 w km 0+798;
- wzmocnieniem stopy istniejących murów i skrzydełek przy pomocy opaski żelbetowej;
- oczyszczeniem doliny potoku z pni po już ściętych drzewach.

2. umocnienia brzegu prawego, w obrębie projektowanej oczyszczalni ścieków, murem betonowo – kamiennym o wysokości 2,0 m i długości 75,0m z wzmocnieniem stopy tego muru koszami siatkowo-kamiennymi od strony rzeki na długości 70,0 m.

Powyższe rozwiązania mają na celu zabezpieczenie projektowanej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na brzegu prawym.

Projektowany zakres prac pozwala na znaczne ograniczenie ingerencji w środowisko przyrodnicze.

## 9. PRZEDMIARY

KUBATURY ROBÓT ZIEMNYCH NA ODCINKU POTOKU SZKŁO km 0+561 - 0+811

km potoku 1	odległość 2	powierzchnia wykopu		objętość wykopu 5	powierzchnia nasypu		objętość nasypu 8	długość skarpy		powierzchn skarp 11
		na przekr. 3	średnia 4		na przekr. 6	średnia 7		na przekr. 9	średnia 10	
561	4,00	0,00	1,95	7,80	0,00	0,00	0,00	0,00	3,30	13,20
565	15,00	3,90	3,90	58,50	0,00	0,00	6,60	6,30	6,30	94,50
580	0,00	3,90	2,95	0,00	0,00	0,00	6,00	3,00	3,00	0,00
580	11,00	2,00	2,00	22,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
591	12,00	2,00	2,25	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	13,20
603	5,00	2,50	3,15	15,75	0,00	0,00	2,20	2,90	2,90	14,50
608	59,00	3,80	3,30	194,70	0,00	0,00	3,60	3,50	3,50	206,50
667	33,00	2,80	3,10	102,30	0,00	0,00	3,40	3,20	3,20	105,60
700	35,00	3,40	2,28	79,63	0,00	0,08	3,00	3,00	3,00	105,00
735	15,00	1,15	1,15	17,25	0,15	0,15	3,00	3,00	3,00	45,00
750	8,00	1,15	2,30	18,40	0,15	0,08	3,00	3,55	3,55	28,40
758	25,00	3,45	3,45	86,25	0,00	0,00	4,10	4,10	4,10	102,50
783	15,00	3,45	3,45	51,75	0,00	0,00	4,10	4,10	4,10	61,50
798	0,00	3,45	2,23	0,00	0,00	0,00	4,10	2,05	2,05	0,00
798	13,00	1,00	1,00	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
811	1,00	1,00	SUMA	694,3	0,00	SUMA	0,00	SUMA	789,9	789,9

KUBATURY NASYPÓW ZWIĘKSZA SIĘ DO WARTOŚCI 35 m<sup>3</sup> Z UWAGI NA POTRZEBĘ ZABUDOWY DOŁÓW PO KARCZOWANIU PNI

KUBATURY ROBÓT ZIEMNYCH POD NARZUT KAMIENNY NA ODCINKU km 0+667 - 0+746 NA BRZEGU LEWYM

przekrój	km potoku	odległość	powierzchnia wykopów		objętość wykopów	powierzchnia nasypów		objętość nasypów
			na przekroju	średnia		na przekroju	średnia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
P - 3	667	33,0	0,85	0,83	27,39	0,05	0,13	4,13
P - 2	700	35,0	0,81	0,81	28,18	0,20	0,15	5,25
P - 1	735		0,80	0,80		0,10	0,10	
PP	746	11,0	0,80	0,80	8,80	0,10	0,10	1,10
			<b>SUMA</b>	<b>SUMA</b>	<b>64,4</b>	<b>SUMA</b>	<b>SUMA</b>	<b>10,5</b>

KUBATURY ROBÓT ZIEMNYCH DLA MURU I GABIONÓW NA ODCINKU km 0+675 - 0+738 NA BRZEGU PRAWYM

przekrój	hm muru	odległość	pow. wykopów pod mur		objętość wykopów	pow. wykopów pod gabion		objętość wykopów
			na przekroju	średnia		na przekroju	średnia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PP	0,00	2,5	2,00	1,90	4,75	0,90	0,80	2,00
PP	2,50	31,5	1,80	1,83	57,49	0,70	0,50	18,90
Wylot z oczyszczalni	34,00		1,85	1,85		0,50	0,50	
	36,00	2,0	1,85	1,83	3,70	0,50	0,60	1,00
PP	72,50	36,5	1,80	1,90	66,61	0,70	0,80	21,90
PP	75,00	2,5	2,00	1,90	4,75	0,90	0,80	2,00
			<b>SUMA</b>	<b>SUMA</b>	<b>137,3</b>	<b>SUMA</b>	<b>SUMA</b>	<b>45,8</b>

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra

## 10. KSEROKOPIE UZGODNIENÍ

BK.1.7328-220/2004

Referat Gospodarki Gruntami,  
Rolnictwa i Ochrony Środowiska  
w / m

Referat BK informuje, że zgodnie z uchwałą nr XXXIX/237/2001 Rady Miejsko-Gminnej w Lubawce z dnia 30 sierpnia 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubawka ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego Nr 149, poz. 1976 z dnia 13 listopada 2001 r.

- działka nr 338 znajduje się w części na terenie I-2 UT, IŚ, UK a w części na terenie KSD 04 Z 1/2;
- działka nr 331 obr. Okrzeszyn znajduje się na terenie I-5 NO;

Ustalenia dla części działki nr 338 znajdującej się na terenie I-2 UT, IS, UK:

- przeznaczenie lub zasady zagospodarowania: przeznaczenie podstawowe = usługi turystyki; tereny specjalne o ograniczonym dostępie (przejście graniczne), usługi kultury;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów: realizacja zabudowy może nastąpić po wykonaniu sieci i urządzeń kanalizacji sanitarnej.

Oznaczenie funkcji	przeznaczenie		
	podstawowe (ponad 50%) <sup>1</sup>	uzupełniające (mniej niż 50%) <sup>1</sup>	dopuszczalne (mniej niż 25%) <sup>1</sup>
UT	usługi turystyki: hotele, domy wczasowe, tereny pól biwakowych i namiotowych, domy gry, istn. atrakcje turystyczne itp. z zielenią;	zielen parkowa i towarzysząca, parkingi (w tym dla autobusów), administracja;	handel, gastronomia, rzemiosło, usługi kultury i kultury, mieszkalnictwo (w tym pensjonatowe);
IS	tereny specjalne o ograniczonym dostępie - niepubliczne, najczęściej wojskowe lub służb adm. państwowej (np. służby celne, straż pożarna);	-	parkingi publiczne;
UK	usługi kultury lub kultura: kina, teatry, sale widowiskowe, biblioteki itp. lub kościoły;	usługi gastronomii, handlu, zielen parkowa, parkingi;	mieszkalnictwo;

Oznaczenia:

1) dotyczy powierzchni terenu I-2 UT, IS, UK (3,67 ha).

Ustalenia części działki nr 338 znajdującej się na terenie dla drogi KSD 04 Z 1/2:

- a/ ustalenia przestrzenne: droga powiatowa nr 12109; kl. drogi – zbiorcza; szerokość w liniach rozgraniczających = 20 m; dopuszcza się równoległe prowadzenie ścieżki rowerowej w jednostce I;
- b/ dopuszczalne, tymczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenów: dotychczasowe.

Ponadto zgodnie z § 16 pkt 2 w/w planu „dopuszcza się lokalizację wolnostojących urządzeń gospodarki komunalnej (ujęcia, pompownie lub zbiorniki wody, **pompownie ścieków**, stacje transformatorowe, maszty telekomunikacyjne, elektrownie wodne lub wiatrowe itp.) na działkach o powierzchni do 500 m<sup>2</sup> na terenach o wszystkich typach ustaleń funkcjonalnych z wyłączeniem terenów oznaczonych TKL, KSD, RK, RT, UE chyba, że ustalenia dla jednostek lub terenów stanowią inaczej.

Ustalenia dla działki nr 331 znajdującej się na terenie I-5 NO:

a/ przeznaczenie lub zasady zagospodarowania: przeznaczenie podstawowe = oczyszczalnia ścieków

oznaczenie funkcji	przeznaczenie		
	podstawowe (ponad 50%) <sup>1</sup>	uzupełniające (mniej niż 50%) <sup>1</sup>	dopuszczalne (mniej niż 25%) <sup>1</sup>
NO	oczyszczalnie komunalnych, ścieków	zieleni izolacyjna, parking, obiekty i urządzenia obsługi gospodarki odpadami (magazyny, bazy itp.)	

Oznaczenia:

1) dotyczy powierzchni terenu I-5 NO (0,26 ha).

BURMISTRZ

mgr inż. Tomasz Kubiś

PRZEDSIĘWZIĘCIE PROJEKTOWO-WYKONAWCZE  
INŻYNIERIA WODNEJ  
„TRANSIT-D” Spółka z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

7/14  
Bogdan Śledziński



wpis. 01.03.2001 r.  
nr. 41/2001



TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.  
Obszar Pionu Sieci w Wałbrzychu

ul. Słowackiego 20a, 58-300 Wałbrzych  
tel.: (0-1033 74) 887 21 00  
fax: (0-1033 74) 842 67 77  
www.tp.pl  
KANCELARIA GMINNYCH ZOWIATOW  
KAMIENNA GÓRZE  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra

Wałbrzych, 22 lutego 2005

**Przedsiębiorstwo  
Projektowo – Wykonawcze  
Inżynierii Wodnej „INWOD” Sp.z o.o  
Ul. Grabiszyńska 241  
53-234 Wrocław**

Sprawa: Uzgodnienie Nr 74/05 – projektowana zabudowa potoku „Szkło” dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie.  
SWH/Z/Z-2110/69/05/JJ

Szanowni Państwo,

na załączonych planach sytuacyjnych istniejące urządzenia telekomunikacyjne wrysowane i oznaczone geodezyjnie, są zgodne z posiadaną dokumentacją. Kolorem pomarańczowym oznaczono urządzenia telekomunikacyjne znajdującą się w obszarze opracowania. Według sytuacji przedstawionej na planie projektowane prace będą wykonywane na zbliżeniu do telefonicznej linii napowietrznej. Zbliżenia i skrzyżowania z urządzeniami telekomunikacyjnymi wykonać zgodnie z normami polskimi oraz zakładowymi TP. Prace ziemne na zbliżeniu do telefonicznej linii napowietrznej wykonywać ręcznie, ostrożnie, tak aby nie naruszyć ustoju słupów oraz ich wzmocnień. W przypadku uszkodzenia urządzeń telekomunikacyjnych kosztami naprawy i poniesionych strat zostanie obciążony wykonawca robót łącznie z inwestorem.

Na 14 dni przed przystąpieniem do robót zawiadomić pisemnie TP Obszar Pionu Sieci w Wałbrzychu, ul. Słowackiego 20a

Odpisy niniejszego pisma Adresat dołączy do wszystkich egz. dokumentacji dla robót określonych w nagłówku.

Z poważaniem

*wp. P. Olszowy*

Czesław Olszowy  
Dyrektor Obszaru Pionu Sieci w Wałbrzychu

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Bogdan Śledziński*

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO – WYKONAWCZE  
INŻYNIERII WODNEJ  
„INWOD” Spółka z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

## DECYZJA

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (j.t.: Dz. U. z 2001r. Nr 142, poz. 1592 z późn. zm.), art. 19 ust. 2 pkt. 3 i art. 21 ust. 1a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (j.t.: Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t.: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),  
po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 14 lutego 2005r.

## w y r a z a m   z g o d ę

Przedsiębiorstwu Projektowo – Wykonawczemu Inżynierii Wodnej „INWOD” Sp. z o. o. z/s 53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241, działającemu z upoważnienia inwestora Gminy Lubawka, na „wejście” w pas drogowy drogi powiatowej nr 3462D w m. Okrzeszyn w związku z zabudową potoku Szkło dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków, na następujących warunkach:

1. udrożnienie koryta potoku wykonane zostanie, w granicach pasa drogowego (dz. nr 411), zgodnie z załączoną mapą sytuacyjno – wysokościową,
2. roboty będą wykonywane bez ograniczeń i wstrzymywania ruchu na drodze,
3. termin rozpoczęcia i zakończenia prac oraz szczegóły realizacji należy ustalić z zarządcą drogi,
4. zarządca drogi nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym, lokalizację ustalić z ich użytkownikami,
5. po zakończeniu robót należy dostarczyć zarządcy drogi geodezyjny kooperatowy wykonawczy oraz umożliwić przedstawicielowi zarządcy drogi udział w komisyjnym odbiorze wykonanych robót,
6. wszelkie odształcenia pasa drogowego w miejscu robót w ciągu 24 miesięcy od daty odbioru pasa drogowego będą usuwane na koszt inwestora robót,
7. wszelkie zmiany powstałe w trakcie realizacji inwestycji należy niezwłocznie uzgodnić z zarządcą drogi,
8. na wycinkę drzew zlokalizowanych w pasie drogowym należy uzyskać zgodę zarządcy drogi,
9. niniejsza decyzja **nie jest zezwoleniem** na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. O wydanie zezwolenia należy wystąpić, do zarządcy drogi, na miesiąc przed planowanym zajęciem pasa, załączając dokumenty wymagane na podstawie § 1 ust. 3 i 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481) t.j.:
  - szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500, z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
  - zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych albo ogólny plan orientacyjny w skali 1: 10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego oraz informacje o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu,
  - oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
10. za zajęcia pasa drogowego celem wykonania robót pobrana będzie opłata naliczona na podstawie uchwały Rady Powiatu Kamiennogórskiego z dnia 26 sierpnia 2004r. w sprawie wysokości stawek opłaty za zajęcie pasa drogowego dróg, których zarządcą jest Zarząd Powiatu Kamiennogórskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego Nr 177, poz. 2928). Opłatą za zajęcie pasa drogowego obciążony zostanie wykonawca robót,
11. decyzja niniejsza obowiązuje na okres 2 lat i traci swą ważność w przypadku niedotrzymania podanych warunków.

## UZASADNIENIE

W dniu 14 lutego 2005r. wpłynął do tut. urzędu wniosek, Przedsiębiorstwa Projektowo – Wykonawczego Inżynierii Wodnej z/s Wrocław, ul. Grabiszyńska 241, działającego z upoważnienia

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*[Podpis]*

inwestora Gminy Lubawka, na „wejście” w pas drogowy drogi powiatowej nr 3462D (dz. nr 411) w m. Okrzeszyn w związku z zabudową potoku Szkło dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków. Do wniosku wnioskodawca dołączył mapę sytuacyjno – wysokościową oraz opis zawierający zakres projektowanych rozwiązań technicznych na potoku Szkło.

Po przeanalizowaniu w/w dokumentacji na podstawie przepisów ustawy o drogach publicznych i k.p.a. powołanych na wstępie wydano niniejszą decyzję.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Jeleniej Górze, ul. 1-go Maja 27, za pośrednictwem organu, który wydał decyzję, w terminie, 14 dni od dnia jej otrzymania.



Urząd Powiatowy  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
KOMUNIKACJI I TRANSPORTU

mgr Leszek Lora

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Siedziński

PRZEDSIĘBIORSTWO Projektowo - Wykonawcze  
INŻYNIERII WODNEJ  
„INWOD” Spółka z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

Urząd Powiatowy  
Wydział Komunikacji i Transportu  
ul. Wolności 10, 53-601 Wrocław

- Pracownicy:
1. Przedsiębiorstwo Projektowo - Wykonawcze  
Inżynierii Wodnej „INWOD”  
ul. Grabiszyńska 241, 53-234 Wrocław
  2. A a

Decyzja zwolniona z opłaty skarbowej na podstawie art. 8 ust. 3 ustawy z dnia 9 września 2000r. o opłacie skarbowej (t.j.: Dz. U. Nr 80, poz. 960 z późn. zm.)

NI-J-412/6/2005

**Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawcze  
Inżynierii Wodnej „INWOD” Sp. z o.o.  
ul. Grabiszyńska 241  
53-234 Wrocław**

dotyczy: uzgodnienia projektu pn.: „Zabudowa potoku Szkło dla ochrony projektowanej  
oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie”.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Inspektorat w Jeleniej Górze, uzgadnia projekt pn.: „Zabudowa potoku Szkło w km 0+561÷0+827 dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków Okrzeszynie” pod warunkami:

- wprowadzenia do projektu następujących uwag i zmiany zakresu prac projektowych:
  1. przekrój normalny koryta ciekła należy ubezpieczyć pasem darniny do wysokości  $Q_{50\%}$  a dalszy odcinek skarpy należy zahumusować i obsiać mieszanką traw,
  2. należy wprowadzić korektę trasy w obrębie przekroju nr 1 w km 0+735 w zakresie przesunięcia osi w kierunku brzegu lewego celem dowiązania projektowanej skarpy do istniejącej półki koryta dwudzielnego,
  3. należy wprowadzić stabilizację projektowanego dna w postaci gurtów dennych, konstrukcji drewnianej,
  4. należy zaprojektować umocnienia skarpy brzegu lewego na odcinku od ujścia rowu odwadniającego do przekroju nr 3 w postaci narzutu z kamienia naturalnego opartego o opaskę przeciwoerozyjną z humusowaniem i obsiewem mieszanką traw,
- wykonania projektowanej zabudowy potoku Szkło w km 0+561÷0+827 zgodnie z projektem wykonawczym uwzględniającym powyższe uwagi,
- zgłoszenia do tut. Inspektoratu o terminach rozpoczęcia i zakończenia robót,
- dokonania niezbędnych uzgodnień z administratorem mostów w zakresie projektowanych prac na tych obiektach,
- zapewnienie specjalistycznego nadzoru przy wykonywaniu projektowanej zabudowy potoku Szkło,

- przekazania do Inspektoratu w Jeleniej Górze dokumentacji powykonawczej oraz zapewnienia przedstawicielowi Inspektoratu RZGW w Jeleniej Górze udziału w komisyjnym odbiorze w/w robót,
- wypłacenia stosownych odszkodowań osobom trzecim, za ewentualne powstałe szkody w trakcie prowadzenia robót,
- sporządzenia powykonawczego operatu geodezyjnego dla w/w odcinku potoku, celem ustalenia nowej linii brzegowej i przejęcia gruntów trwale zajętych przez wody płynące administrowane przez RZGW we Wrocławiu,
- przedstawienia projektu umowy o warunkach korzystania z nieruchomości, działek będących w administracji RZGW we Wrocławiu.

Ponadto Inspektorat informuje, że na w/w zabudowę potoku Szкло wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z art. 122 ust. 1, pkt 2 i 3 Prawa Wodnego Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. (Dz.U.Nr 115, poz. 1229).

KIEROWNIK INSPEKTORATU  
w Jeleniej Górze

*Janusz Sadowski*  
mgr inż. Janusz Sadowski

Do wiadomości:

1. RZGW Wrocław
2. a/a

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE  
INŻYNIERII WODNEJ  
„INWOD” Spółka z o.o.  
63-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Bogdan Szedziński*  
Bogdan Szedziński

Ldn 55/2005  
upł. 24.02.2005

Nróbewska Teresa

Okreszyn 100

Wyrażam zgodę działki 328/1.  
na amulenie i ubezpieczenie rosu.

Nróbewska Teresa.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Śledziński

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE  
INŻYNIERIA WODNEJ  
„INWOD” Spółka z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

**GMINA LUBAWKA**

58-420 LUBAWKA

Plac Wolności 1

tel.(075)74-11-590, fax (075)74-11-262  
REGON 230821239 NIP 614-10-01-909

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze

Lubawka, 2005.02.28  
BIURO ARCHITEKTURY i BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra

BK.K.342-3/2004/05

*wpis. 01.03.2005  
nr 40/2005*

Przedsiębiorstwo  
Projektowo-Wykonawcze  
Inżynierii Wodnej „INWOD” sp. z o.o.  
ul. Grabiszyńska 241  
53-234 Wrocław

dotyczy: Opracowania p.n. „Opinia do lokalizacji oczyszczalni ścieków na działce nr 331 przylegającej do potoku Szkło w miejscowości Okrzeszyn”

W odpowiedzi na Państwa pismo L.dz.51/2005 z dnia 21.02.2005 r. informuję, że pozytywnie uzgadniam przedłożony projekt p.n.: „Zabudowa potoku Szkło dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie”.

Działka o numerze 331 w Okrzeszynie na dzień dzisiejszy stanowi własność Agencji Nieruchomości Rolnych. Agencja pismem SGZ.III/4603-16/105-2/7968/LZ/04 z dnia 29.10.2004 r. wyraziła zgodę na lokalizację oczyszczalni ścieków na tej działce (w załączeniu pismo). Rada Miejska w Lubawce podjęła uchwałę Nr IX/153/04 w sprawie wyrażenia zgody na nieodpłatne nabycie w skład mienia komunalnego przedmiotowej działki. Procedura przejścia działki jest w toku.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Bogdan Śledziński*  
Bogdan Śledziński

*[Faint stamp and signature]*  
mgr inż. Bogdan Śledziński

**U C H W A Ł A Nr IX/153/04  
Rady Miejskiej w Lubawce  
z dnia 30 września 2004 r.**

**w sprawie:** wyrażenia zgody na nieodpłatne nabycie w skład mienia komunalnego nieruchomości, położonych w obrębie wsi Okrzeszyn.

Na podstawie art.18 ust. 2 pkt 9, lit. „a” ustawy z dnia 08 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity - Dz. U. z 2001r. Nr 142, poz. 1591) .

Rada Miejska w Lubawce **u c h w a ł a** co następuje :

**§ 1**

Wyraża się zgodę na nieodpłatne nabycie w skład mienia komunalnego nieruchomości niezabudowanych w granicach działek nr 338 o pow. 0,78 ha i nr 331 o pow. 0,14 ha, położonych w obrębie wsi Okrzeszyn.

Działki te będą przeznaczone na budowę przepompowni i oczyszczalni ścieków.

**§ 2**

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Lubawka.

**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podania do publicznej wiadomości poprzez rozplakatowanie na tablicach ogłoszeń.

WYKONANIE UCHWAŁY  
URZĄD MIASTA  
LUBAWKA  
ul. Wolności 1  
tel. (71) 74-11-00, fax. (71) 74-11-02  
NIP 614-15-10-321

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Skudziński

Za zgodność odpisu  
z oryginałem stwierdza

PRZEWODNICZĄCY  
RADY MIEJSKIEJ  
W LUBAWCE  
mgr inż. Wiesław Osiński

URZĄD MIASTA  
58-400 LUBAWKA  
ul. Wolności 1  
tel. (71) 74-11-00, fax. (71) 74-11-02  
NIP 614-15-10-321

Z up. Burmistrza  
KIEROWNIK  
Referatu Budownictwa, Gospodarki  
Przestrzennej, Komunikacji i Melioracyjnej  
mgr inż. Dariusz Wisniewski



SGZ.III/4603-16 /105-2/ 4807 /LZ/04

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra  
Jelenia Góra, 29.10.2004r

2167  
BII  
105

list  
z dn. 18.10.04

**PROKOM s.c.**

Przedsiębiorstwo Realizacji Budownictwa  
Komunikacyjnego i Komunalnego  
ul. Pijarska 26  
58-500 Jelenia Góra

dot. uzgodnienia projektu „kanalizacji sanitarnej dla wsi Okrzeszyn „ gmina Lubawka.

W odpowiedzi na pismo z dnia 11.10.2004r w sprawie wyrażenia zgody na wykonanie w/w inwestycji oraz po dostarczeniu brakujących dokumentów, Sekcja Terenowa Agencji Nieruchomości Rolnych w Jeleniej Górze ze względu na publiczny charakter inwestycji wyraża zgodę na wykonanie kanału sanitarnego z przykanalikami do budynków mieszkalnych we wsi Okrzeszyn, przechodzącego przez działki nr 338, 351, 337, 334/2, 331, 231/1, 167/2, 166, 237, 216/3, 239/1, 249, 266, 267, 268, 191, 58, 335/1, 298, 300/2 wraz z lokalizacją projektowanej oczyszczalni ścieków na działce nr 331 i przepompowni na działce nr 338, zobowiązując inwestora do spełniania niżej wymienionych warunków:

1. przed rozpoczęciem robót z użytkownikami i dożywnikami nieruchomości ustalić termin wejścia na grunt i spisać bezpośrednią umowę, która określić ma warunki udostępnienia działki, zasady odszkodowania a także sposób rekultywacji gruntu po zakończeniu prac,
2. sieć kanalizacyjną prowadzić w maksymalnym zbliżeniu do drogi, granicy skarpy i wzdłuż granic działek- w taki sposób, aby nie ograniczać ich przyszłego nierolniczego przeznaczenia,
3. prace prowadzić w taki sposób, aby nie powodować utrudnienia w korzystaniu z nieruchomości,
4. po zakończeniu prac odbioru dokona użytkownicy nieruchomości wraz przedstawiciel Urzędu Gminy Lubawka,
5. po zakończeniu robót teren należy uporządkować doprowadzając go do stanu zgodnego z jego przeznaczeniem.

**Inwestor** - Gmina Lubawka na własny koszt wydzieli niezbędny grunt pod projektowaną przepompownię i oczyszczalnię ścieków ( w uzgodnieniu z tut. Sekcją - P.Rafał Politaj ) a następnie wystąpi o nieodpłatne przekazanie.

Uzgodnienie jest ważne do chwili zmiany właściciela działki. Przed wejściem na grunt należy sprawdzić w ewidencji gruntów lub w Agencji Nieruchomości Rolnych czy nastąpiła zmiana właściciela nieruchomości - działki.

**W korespondencji proszę powoływać się na sygnaturę tego pisma.**

Otrzymują:

1. adresat,
2. Urząd Miasta i Gminy Lubawka
3. SEA w/w
4. P.R.Politaj
5. a/a -
6. wykaz użytkowników w załączeniu

KIEROWNIK  
Sekcji Terenowej ANR  
w Jeleniej Górze  
Jacek Błaza

Za wyjątkiem podpisu  
i pieczęci, nie ma innej

ZAZGODNOŚĆ  
ZORYGINAŁEM

Bogdan Sikorski

URZĄD MIASTA  
58-400 KAMIENNA GÓRA  
ul. Piłsudskiego 1  
tel. (075) 7525488 fax (075) 7525489  
NIP 614-15-10-321

Z up. Burmistrza  
KIEROWNIK  
Referatu Bezpieczeństwa, Gospodarki  
Przeziębnej, Komunikacji i Transportu  
Mł

## DECYZJA

Na podstawie art. 9 ust.1 pkt. 19 lit. „a” i „h”, ust. 2 pkt. 2, art. 122 ust. 1 pkt. 3, art. 127 ust. 1 i 5, art. 131, art. 135 pkt 3, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (Dz.U. Nr 115, poz. 1229 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. z 2000r., Dz.U. Nr 98, poz. 1071 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 25 lutego 2005r. (data wpływu do tut. Starostwa - 28.02.2005r.), Pani Lili Mikłaszewicz - Prezesa Zarządu Przedsiębiorstwa Projektowo-Wykonawczego Inżynierii Wodnej „INWOD” Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu, działającej z upoważnienia Burmistrza Miasta Lubawka, o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego dla planowanej inwestycji pod nazwą: „Zabudowa potoku Szkło dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie”,

### o r z e k a m:

- I. Udzielam pozwolenia wodnoprawnego na rzecz Gminy Lubawka na wykonanie urządzeń służących do zabezpieczenia terenu projektowanej oczyszczalni ścieków w miejscowości Okrzeszyn – działka nr 331, przed zalaniem i rozmyciem podczas wezbrania wielkich wód oraz zwiększenia przepustowości koryta i zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów przybrzeżnych potoku Szkło, a w szczególności na:
  1. Ukształtowanie brzegów potoku Szkło na odcinku od km 0+561 do km 0+811, tj. na długości 250 m, poprzez wykonanie:
    - a). umocnienia brzegu prawego potoku przy pomocy muru betonowo-kamiennego o wysokości  $H = 2,00$  m i długości 75,0 m;
    - b). umocnienia stopy przedmiotowego muru koszem gabionowym o wymiarach 4,0 x 1,0 x 0,5 m na odcinku długości 70,0 m;
    - c). udroźnienia koryta z umocnieniem skarp na długości 79,0 m pasem darniny szerokości 1,50 m oraz odcinkowo narzutem kamiennym na brzegu lewym, a powyżej nich humusowanie z obsiewem mieszanką traw, do parametrów:

- projektowana szerokość dna:	5,0 m,
- nachylenie ściany czołowej murów	1 : 0,25,
- nachylenie skarp koryta potoku	1 : 1,5,
- spadek podłużny niwelety dna	4,5 ‰,
- promień łuków trasy regulacyjnej	15 ÷ 30 m.
  2. Odmulenie dna pod mostami drogowymi N-1 w km 0+580 i N-2 w km 0+798.
  3. Stabilizację dna gurtami dennymi drewnianymi w ilości 6 szt.
  4. Wzmocnienie stopy istniejących murów i skrzydełek mostowych opaską żelbetową.
- II. W związku z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym zobowiązuję Inwestora, tj. Gminę Lubawka, do:
  1. Wykonania obiektów zgodnie z dokumentacją projektową, uzgodnieniami, wiedzą i sztuką budowlaną w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia.
  2. Utrzymania budowli i urządzeń wodnych we właściwym stanie technicznym i prowadzenia właściwej ich eksploatacji na zabudowywanym odcinku, tj. od km 0+561 do 0+811.
  3. Dotrzymania warunków poczynionych uzgodnień.
  4. Zaspokojenia ewentualnych roszczeń odszkodowawczych związanych z udzieleniem pozwolenia wodnoprawnego.
  5. Powiadomienia zainteresowanych stron o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac związanych z projektowaną zabudową potoku Szkło.

## UZASADNIENIE

W dniu 28 lutym 2005 roku do tut. Starostwa wpłynął wniosek Pani Lili Mikłaszewicz - Prezesa Zarządu Przedsiębiorstwa Projektowo-Wykonawczego Inżynierii Wodnej „INWOD” Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu, działającej z upoważnienia Burmistrza Miasta Lubawka, o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego dla planowanej inwestycji pod nazwą: „Zabudowa potoku Szkło dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie”. Przedmiotowa inwestycja dotyczy ukształtowania brzegów potoku Szkło na odcinku od km 0+561 do km 0+811 i obejmuje wykonanie muru oporowego na prawym brzegu potoku, udroźnienie koryta z umocnieniem skarp, odmulenie dna wraz ze jego stabilizacją gurtami oraz wykonanie wylotu kolektora odprowadzającego oczyszczone ścieki z projektowanej oczyszczalni. Do wniosku dołączono operat wodnoprawny, spełniający wymogi art. 132 ustawy - Prawo wodne. Dokumentacja ta stanowi integralną część niniejszej decyzji i znajduje się do wglądu w tut. Wydziale oraz u Wnioskodawcy.

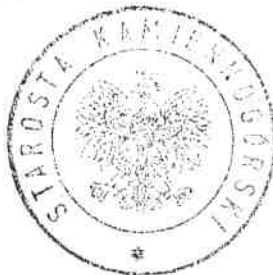
Jednocześnie Inwestor wystąpił do tut. Starostwa z oddzielnym wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania do potoku Szkło w km 0+700, oczyszczonych ścieków z projektowanej oczyszczalni w miejscowości Okrzeszyn wraz wykonaniem urządzeń wodnych służących do tego celu. W ramach przedmiotowego postępowania zostało udzielone pozwolenie na wykonanie wylotu kolektora odprowadzającego oczyszczone ścieki z projektowanej oczyszczalni.

Dnia 7 marca 2005r. zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania wodnoprawnego w przedmiotowej sprawie oraz podano do publicznej wiadomości informację o jego wszczęciu. Ponadto powiadomiono strony o możliwości zapoznania się z aktami sprawy i wniesienia uwag bądź zastrzeżeń do toczącego się postępowania.

Po przeanalizowaniu w/w dokumentacji i przeprowadzeniu rozprawy administracyjnej z udziałem zainteresowanych stron oraz na podstawie przepisów Prawa wodnego i k.p.a. powołanych na wstępie, wydano niniejszą decyzję.

### Pouczenie

1. Od decyzji niniejszej przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Wojewody Dolnośląskiego za pośrednictwem Starosty Kamiennogórskiego w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania (art. 4 ust. 4 ustawy Prawo wodne).
2. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 123 ust. 2 ustawy Prawo wodne).
3. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia (art. 123 ust. 3 ustawy Prawo wodne).
4. Pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli zakład nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 2 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne (art. 135 pkt. 3 ustawy Prawo wodne).
5. Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo wodne grunty pokryte wodami stanowiące własność Skarbu Państwa, niezbędne do realizacji przedsięwzięcia, oddaje się w użytkowanie na podstawie stosownej umowy zawartej z organem zarządzającym tymi wodami w imieniu Skarbu Państwa.



### Otrzymują:

- 1/ Urząd Miasta Lubawka  
za pośrednictwem pełnomocnika – Pani Lili Mikłaszewicz  
P.P.W.I.W. „INWOD” Sp. z o.o.  
ul. Grabiszyńska 241, 53-234 Wrocław
- 2/ Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu  
ul. C.K. Norwida 34, 50-950 Wrocław 2
- 3/ Wydział Komunikacji i Drogownictwa w/m
- 4/ Aa

Z up. STAROSTY  
NACZELNIE WYDZIAŁU  
OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA  
*Barbara*  
mgr inż. Joanna Palkiewicz

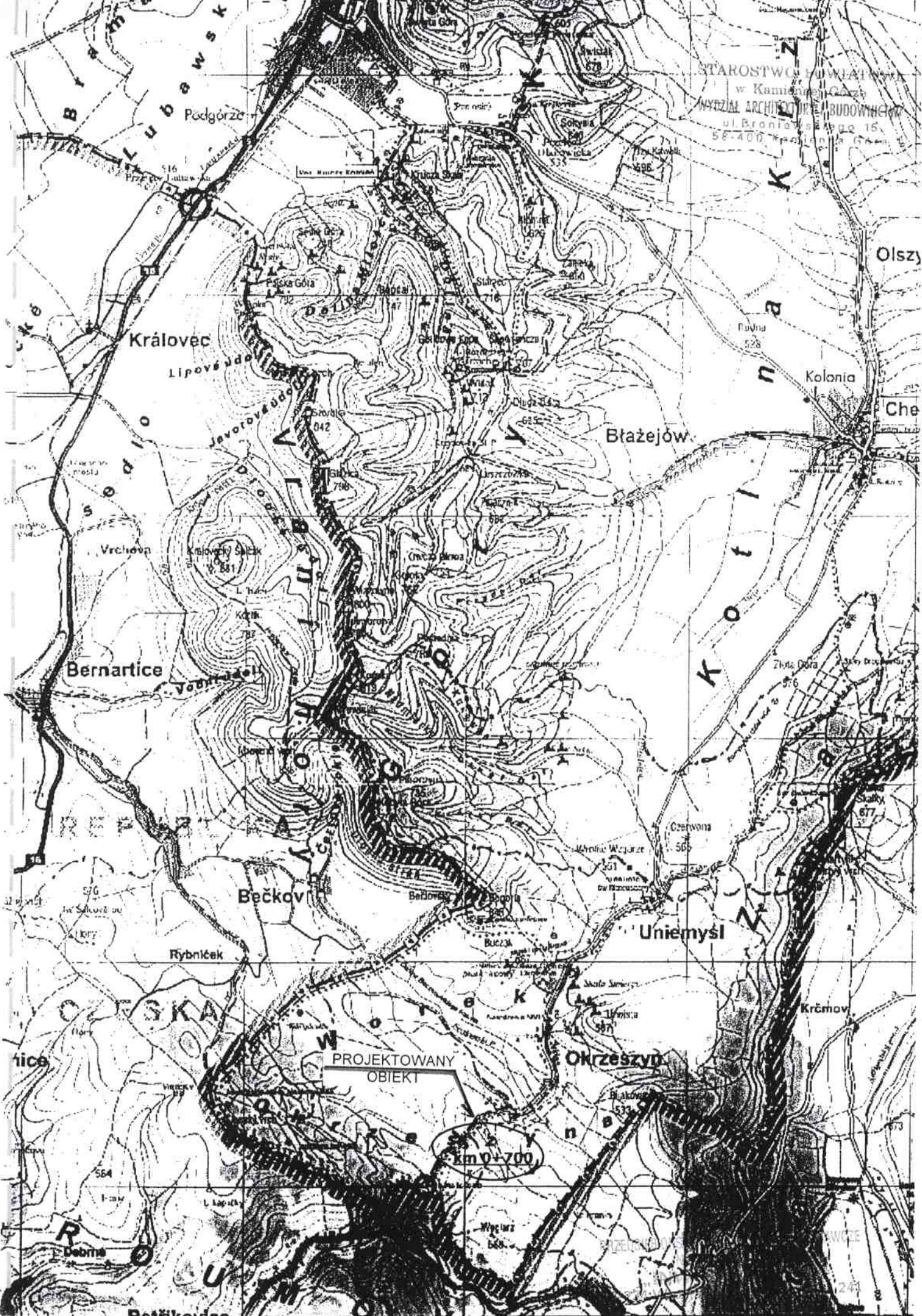
### Sprawę prowadzi:

Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
mgr inż. Katarzyna Tosti  
pokój nr 205, tel. 1075/ 64 50 106, 64 50 107

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Mapa pogładowa, 1: 25 000
2. Projekt zagospodarowania terenu, 1:1000
3. Profil podłużny potoku Szkło, 1:<sup>100</sup>/500
4. Przekroje poprzeczne, 1:<sup>100</sup>/100
5. Przekroje normalne umocnień, 1:50
6. Opaska istniejących murów betonowych, 1:25
7. Próg denny drewniany, 1:20
8. Wylot z oczyszczalni, 1:50
9. Mapa ewidencji gruntów, 1:5000

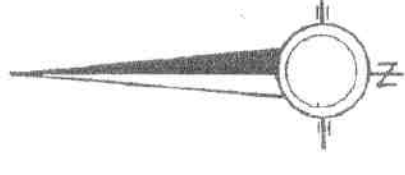
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamieniu Górnym  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewska 15  
58-400 Kamień Górnym



PROJEKTOWANY  
OBIEKT

0.700 km

Nazwa opracowania Zabudowa potoku SZKOŁO dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie	Nazwa INWOD Sp. z o.o.	Nr umowy 57/2004 z dnia 16 grudnia 2004 r.	Zabudowa potoku SZKOŁO dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie	Skala 1:1000	Nr rysunku 2	Projektant	mgr inż. R. Kitzel	Asystent	mgr inż. R. Kitzel	Projektant	mgr inż. L. Miltaszewicz	Asystent	mgr inż. L. Miltaszewicz	Projektant	mgr inż. A. Tomaszewski	Asystent	mgr inż. A. Tomaszewski	Projektant	mgr inż. A. Tomaszewski
						Projektant	mgr inż. A. Tomaszewski	Asystent	mgr inż. A. Tomaszewski	Projektant	mgr inż. A. Tomaszewski	Asystent	mgr inż. A. Tomaszewski	Projektant	mgr inż. A. Tomaszewski	Asystent	mgr inż. A. Tomaszewski	Projektant	mgr inż. A. Tomaszewski



STAROSTWA KAMIENNEJ GÓRZE  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Brzozińska 15  
58-400 Kamienna Góra

Projektant: mgr inż. A. Tomaszewski  
Asystent: mgr inż. R. Kitzel  
Projektant: mgr inż. L. Miltaszewicz  
Asystent: mgr inż. L. Miltaszewicz  
Projektant: mgr inż. A. Tomaszewski  
Asystent: mgr inż. A. Tomaszewski

Projekt: Zabudowa potoku SZKOŁO dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie

Skala: 1:1000

Nr rysunku: 2

Nr umowy: 57/2004 z dnia 16 grudnia 2004 r.

województwo: dolnośląskie  
powiat: kamiennogórski  
gmina: LUBAWKA  
obręb: Okrzeszyn  
dz. 331,334/2,411,466(w częściach )  
Matryca lewostronna  
skala 1 : 1000  
sporządzono na podstawie AM 472.132.013;472.132.014

### Mapa zasadnicza

Matryca lewostronna  
skala 1 : 1000

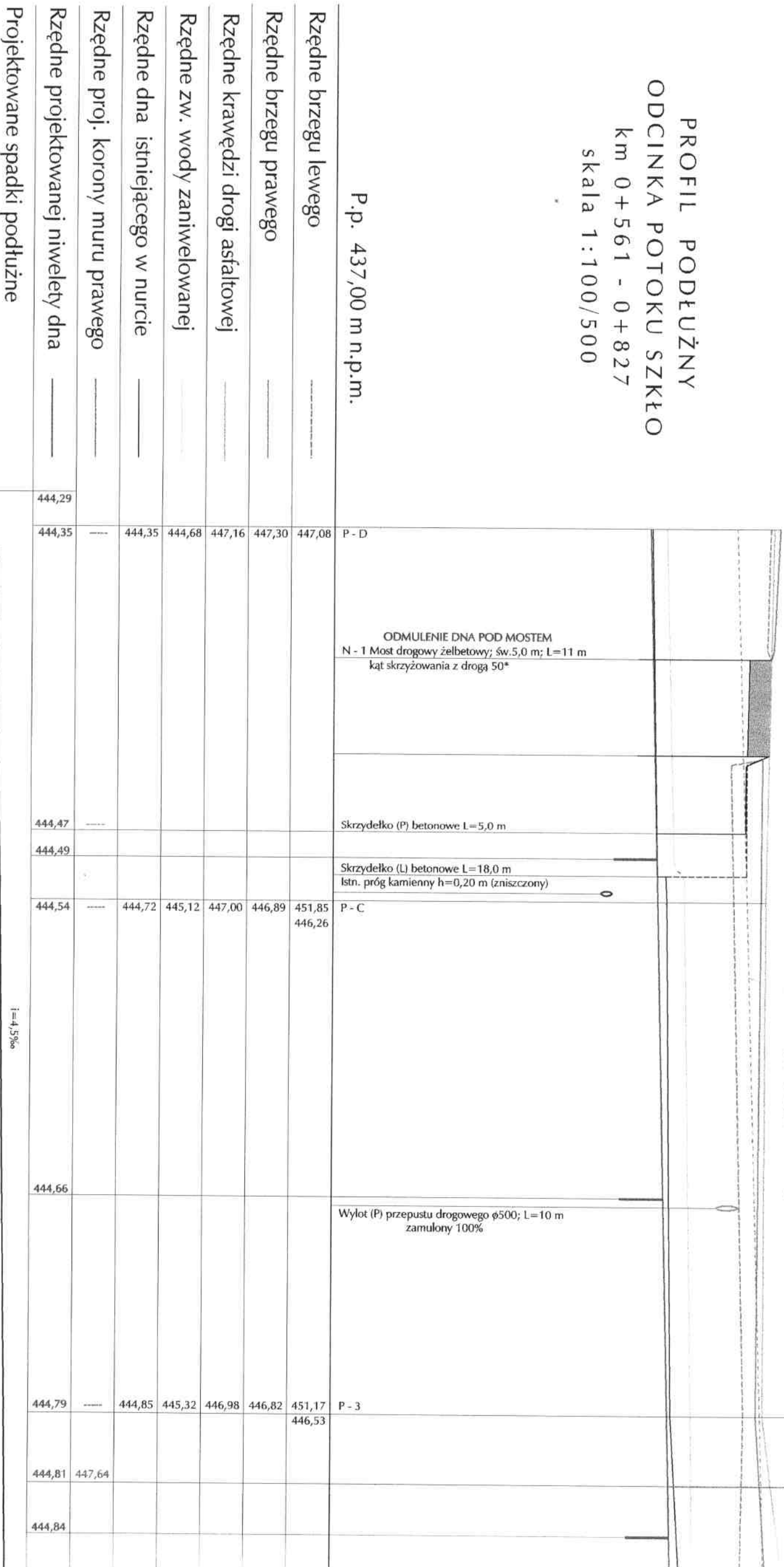
Nr ks. rob. 236/2004

Aktualizacje mapy w oznaczonym zakresie  
wykonało Biuro Usług Geodezyjnych s.c.  
w Kamiennej Górze, dn. 28.12.2004 r.  
Kierownik Robót  
Zbigniew Królak  
Przesł Biura  
Jan Gabata

zakres opracowania

PROFIL PODŁUŻNY  
ODCINKA POTOKU SZKŁO  
km 0+561 - 0+827  
skala 1:100/500

P.p. 437,00 m n.p.m.



GURT DENNY DREWNIANY km 0+780  
Proj. przekroczenie L=14,75 m, metodą przepokup  
w rurze 114,3x4,0 L=5,45 m;  
góra rury osłonowej 443,45  
wg projektu PROKOM

GURT DENNY DREWNIANY  
km 0+642

GURT DENNY  
DREWNIANY  
km 0+681

Odległości	Kilometry i hektometry	Rzędne brzegu lewego	Rzędne brzegu prawego	Rzędne krawędzi drogi asfaltowej	Rzędne zw. wody zaniwelowanej	Rzędne dna istniejącego w nurcie	Rzędne proj. korony muru prawego	Rzędne projektowanej niweleży dna	Projektowane spadki podłużne	Projektowane kierunki trasy regulacyjnej	Wymiary i umocnienia	Odległości	Kilometry i hektometry
61	0+561	444,29	444,35	447,16	444,68	444,35	---	444,29		R=19 m; L=21 m; 43°41'		65	
80										L=7 m		82	
89										R=20 m; L=14 m; 43°10'		91	
3	0+600	444,47	444,49	447,00	446,89	444,72	---	444,54				5	
7												7	
8		444,54	444,54	447,00	446,89	444,72	---	444,54				8	
42		444,66	444,66	447,00	446,89	444,72	---	444,66	i=4,5‰			42	
43										L=78 m		43	
67		444,79	444,79	447,00	446,82	444,85	---	444,79				67	
75		444,81	444,81	447,00	446,82	444,85	---	444,81				75	
77												77	
81		444,84	444,84	447,00	446,82	444,85	---	444,84				81	

UDROŻNIENIE KORYTA NA ODCINKU L = 250 m PRZY PARAMETRACH: B = 5,0 m; NACHYLENIE SKARP 1:1,5  
Z UMOCNIENIEM SKARP PASEM DARNINY SZEROKOŚCI 1,50 m Z KOLEKOWANIEM A POWYZEJ HUMUSOWANIE I OBSIEW MIESZANKA TRAW

NA BRZEGU  
UMOCNIENIE SKA  
C

R=21  
L=7  
41°9'

STARIOWO POWIATOWE  
 w Kamiennie Górze  
 WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
 ul. Broniewskiego 15  
 58-400 Kamienna Góra

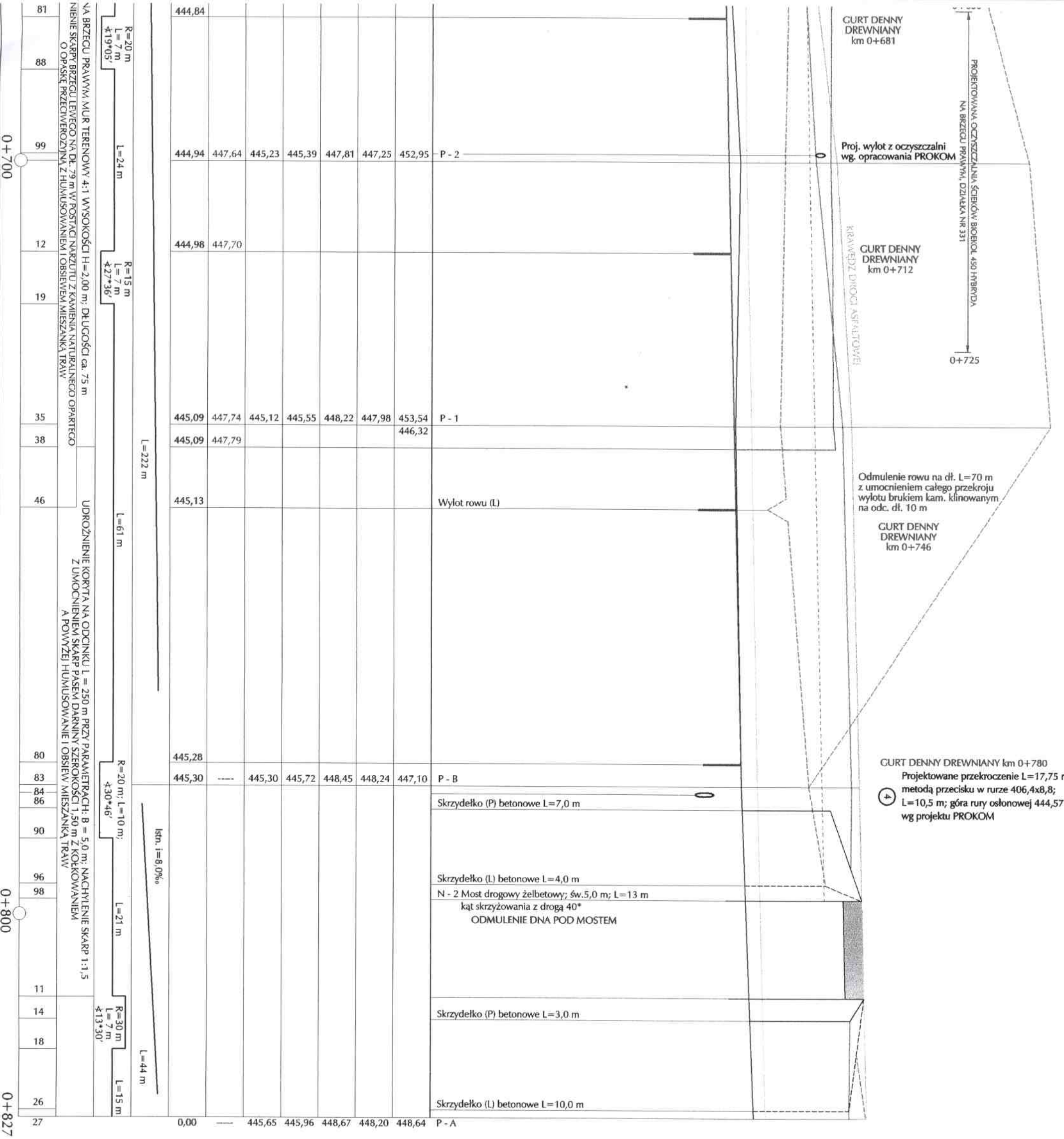
CURT DENNY DREWNIANY km 0+780  
 Projektowane przekroczenie L=17,75 m  
 metodą przecisku w rurze 406,4x8,8;  
 L=10,5 m; góra rury osłonowej 444,57  
 wg projektu PROKOM

Odmulenie rowu na dł. L=70 m  
 z umocnieniem całego przekroju  
 wylotu brukiem kam. klinowanym  
 na odc. dł. 10 m

CURT DENNY DREWNIANY  
 km 0+712

Proj. wylot z oczyszczalni  
 wg. opracowania PROKOM

CURT DENNY DREWNIANY  
 km 0+681



NA BRZEGU PRAWYM MUR TERENOWY 4:1 WYSOKOŚCI H=2,00 m; DŁUGOŚCI ca. 75 m  
 NIEJENIE SKARPY BRZEGU LEWEGO NA DŁ. 79 m W POSTACI NARZUTU Z KAMIENIA NATURALNEGO OPARTEGO  
 O OPASIE PRZECIWEROZNYM Z HUMUSOWANIEM I OBSIEWEM MIESZANKĄ TRAW

UDROŻNIENIE KORYTA NA ODCINKU L = 250 m PRZY PARAMETRACH: B = 5,0 m; NACHYLENIE SKARP 1:1,5  
 Z UMOCNIENIEM SKARP PASEM DARNINY SZEROKOŚCI 1,50 m Z KOKOWANIEM  
 A POWYZEJ HUMUSOWANIE I OBSIEW MIESZANKĄ TRAW

istn. i=8,0‰

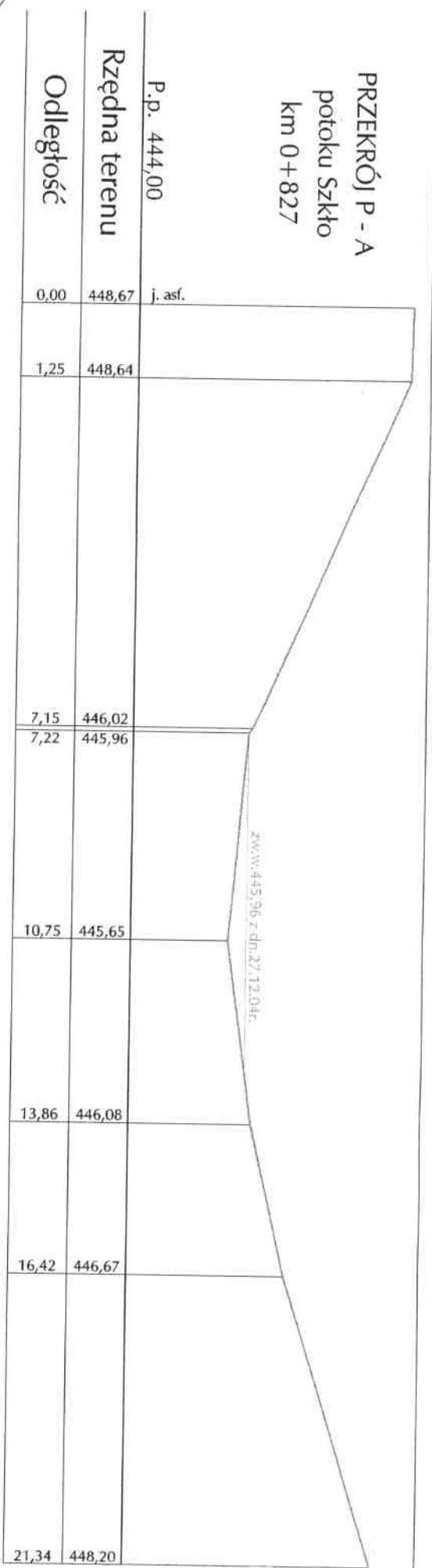
R=20 m L=7 m L=24 m R=15 m L=7 m L=222 m L=61 m L=20 m L=10 m L=21 m R=30 m L=7 m L=15 m  
 L=19\*05' L=27\*36' L=30\*46' L=13\*30'

Nr umowy	57/2004 z dnia 16 grudnia 2004 r.	Stadium	PB/PW
Nazwa opracowania	Zabudowa potoku SZKOŁO dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie	Skala	1:100
Nazwa zatwierdzenia	PROFIL PODŁUŻNY odcinka potoku Szkoła	Nr rysunku	3
Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Główny projektant	mgr inż. L. Miklaszewicz	81/86/LW	<i>[Signature]</i>
Asystent projektanta	mgr inż. R. Kitzol		<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. A. Tomaszewski	RLS-W/606/74	<i>[Signature]</i>

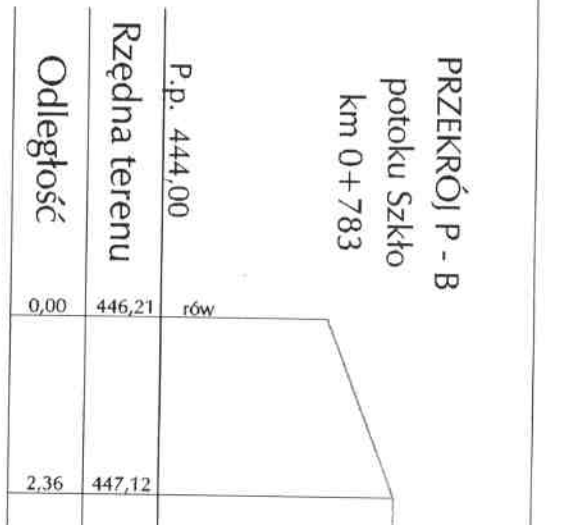
>INWOD Sp.z o.o.<



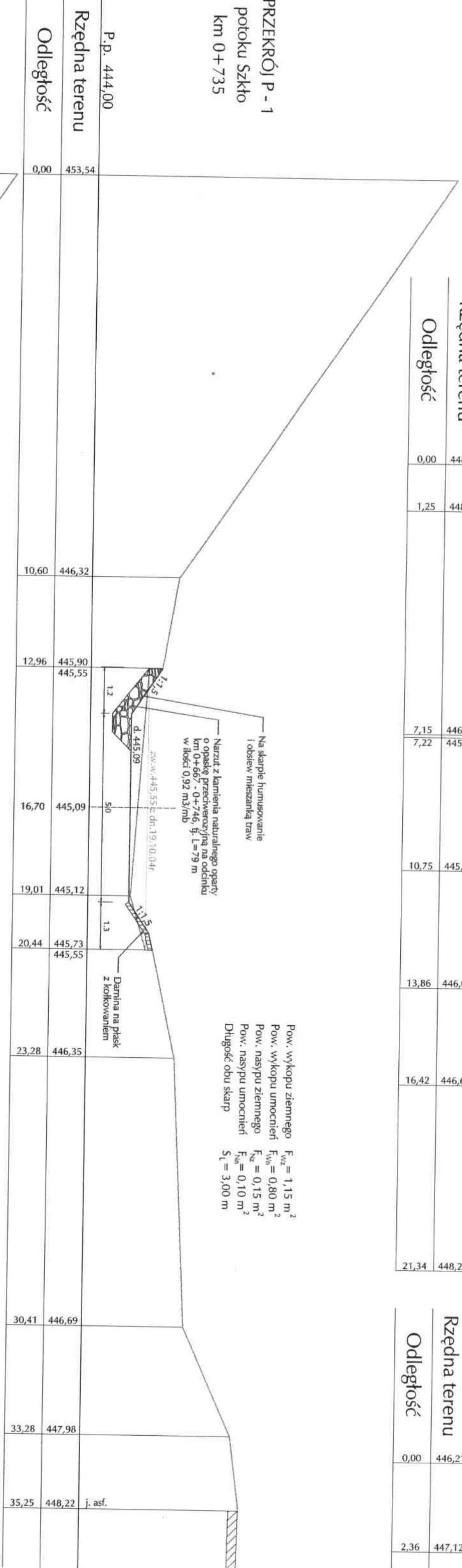
PRZEKRÓJ P - A  
potoku Szkoło  
km 0+827



PRZEKRÓJ P - B  
potoku Szkoło  
km 0+783

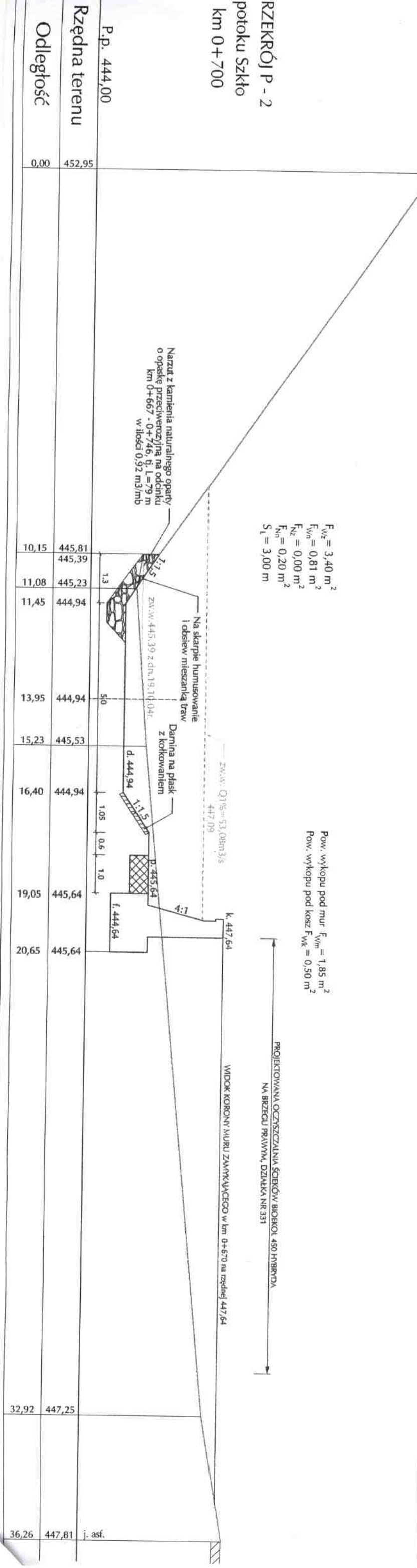


PRZEKRÓJ P - 1  
potoku Szkoło  
km 0+735



Pow. wykopu ziemnego  $F_{Wz} = 1,15 \text{ m}^2$   
 Pow. wykopu umocnień  $F_{Wn} = 0,80 \text{ m}^2$   
 Pow. nasypu ziemnego  $F_{Nz} = 0,15 \text{ m}^2$   
 Pow. nasypu umocnień  $F_{Nn} = 0,10 \text{ m}^2$   
 Długość obu skarp  $S_L = 3,00 \text{ m}$

PRZEKRÓJ P - 2  
potoku Szkoło  
km 0+700



$F_{Wz} = 3,40 \text{ m}^2$   
 $F_{Wn} = 0,81 \text{ m}^2$   
 $F_{Nz} = 0,00 \text{ m}^2$   
 $F_{Nn} = 0,20 \text{ m}^2$   
 $S_L = 3,00 \text{ m}$

Pow. wykopu pod mur  $F_{Wm} = 1,85 \text{ m}^2$   
 Pow. wykopu pod kosz  $F_{Wk} = 0,50 \text{ m}^2$

PROJEKTOWANA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW BIOEKOLOGICZNA  
 NA BRZEGU PRAWYM, DZIAŁKA NR 331

WIDOK KORONY MURU ZAMKNIĘTEGO w km 0+570 na rzędnej 447,64

Narzut z kamienia naturalnego oparty o opaskę przeciwerozryjną na odcinku km 0+667 - 0+746,  $\phi = 79 \text{ m}$  w ilości 0,92 m<sup>3</sup>/mb

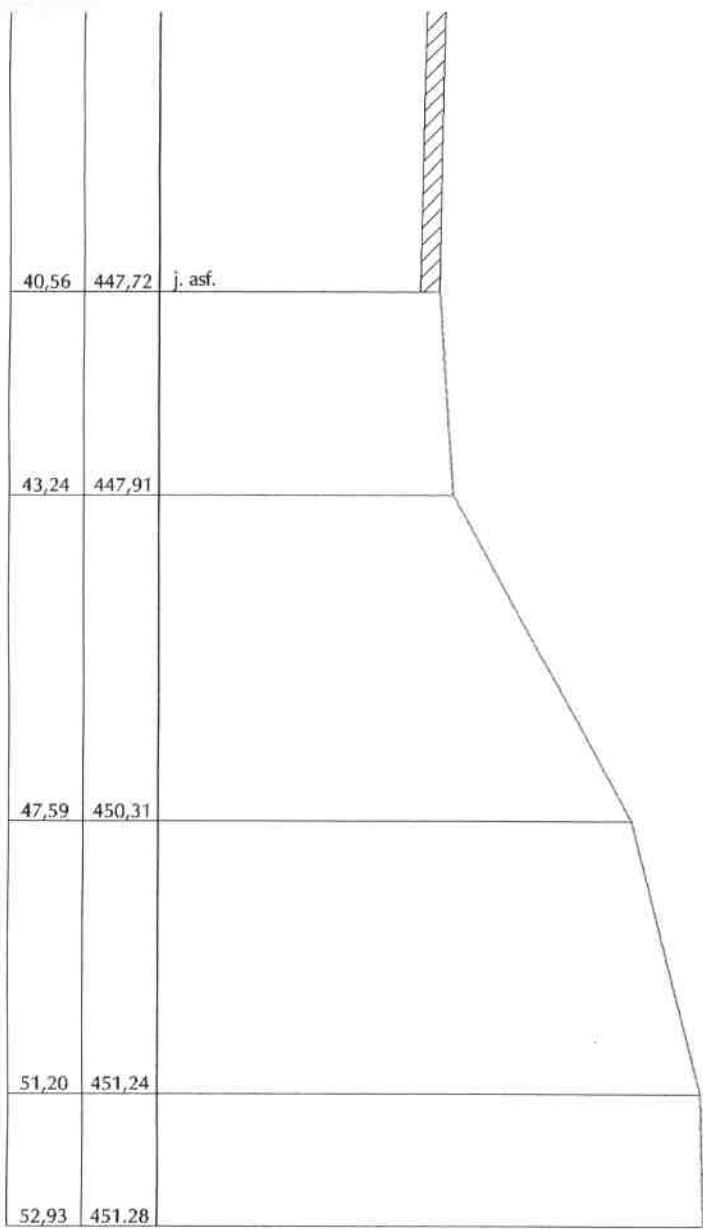
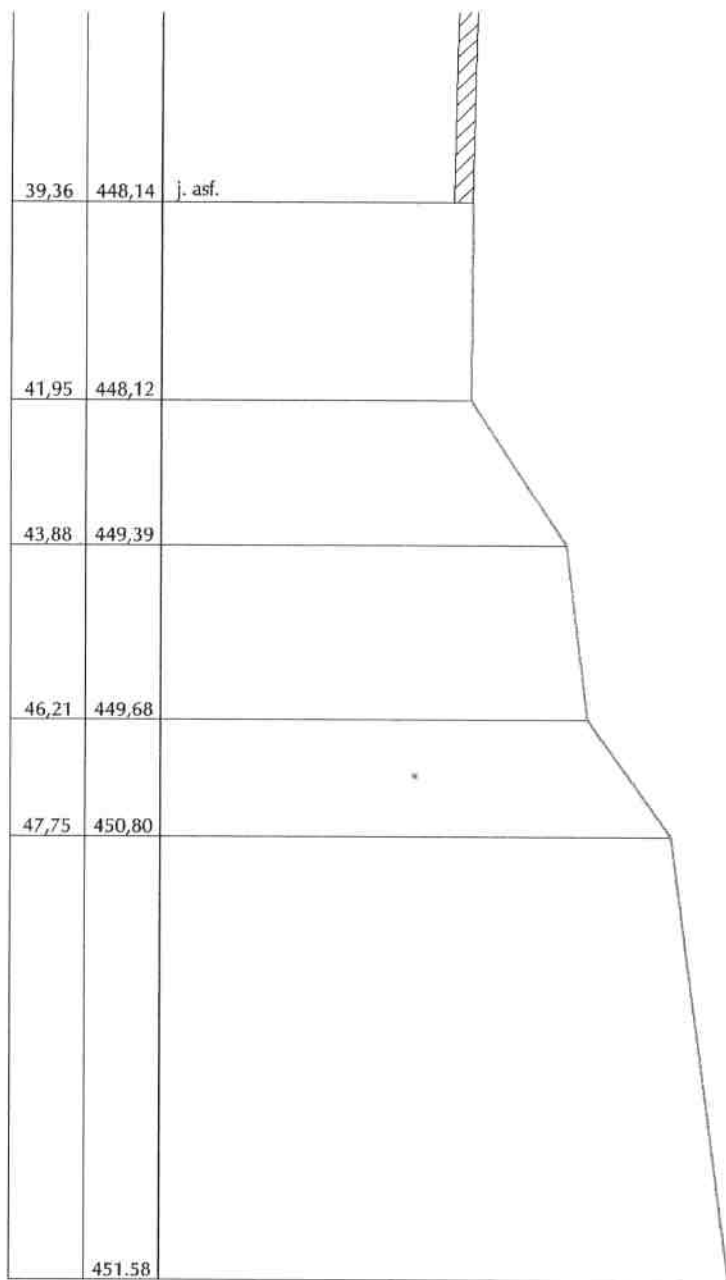
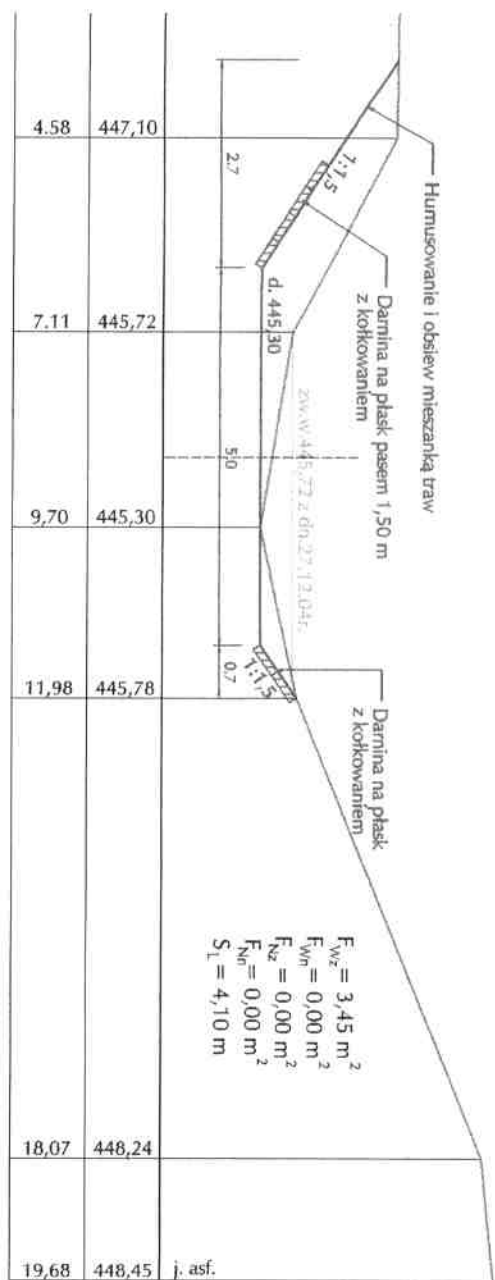
Na skarpie humusowanie i obsiew mieszaną traw

Darmina na płask z kokowaniem

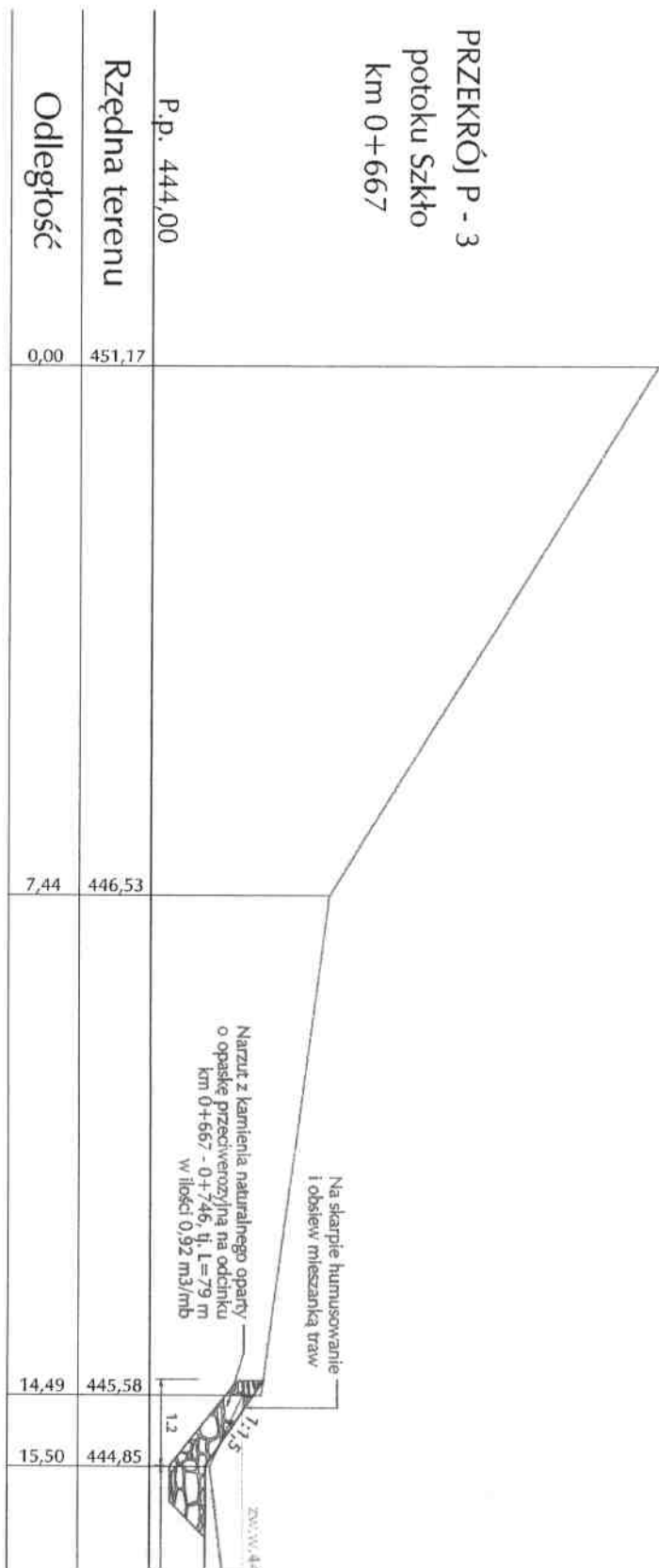
zww: Q18=53,08m<sup>3</sup>/s  
447,79

K 447,64

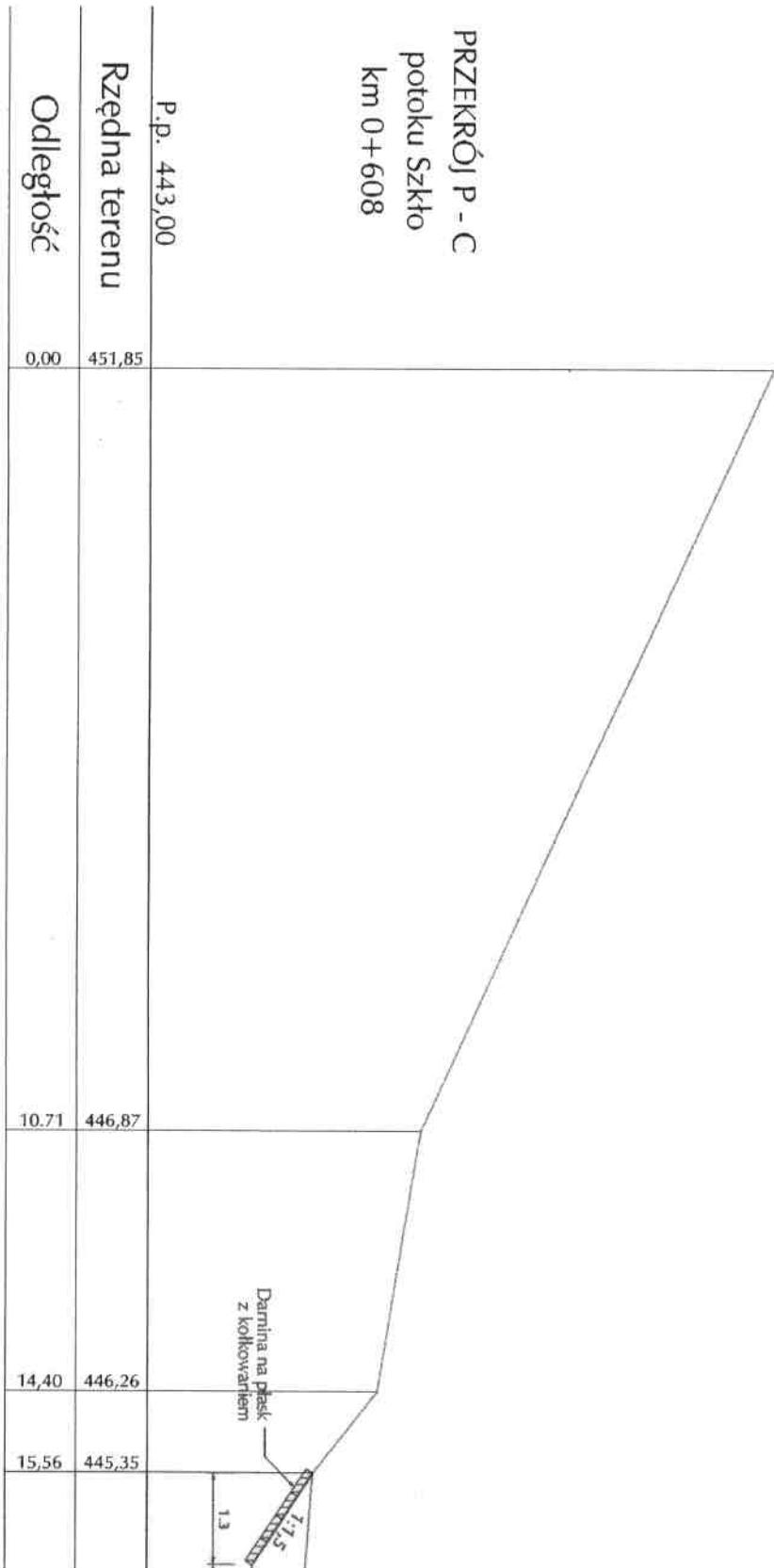
WIDOK KORONY MURU ZAMKNIĘTEGO w km 0+570 na rzędnej 447,64



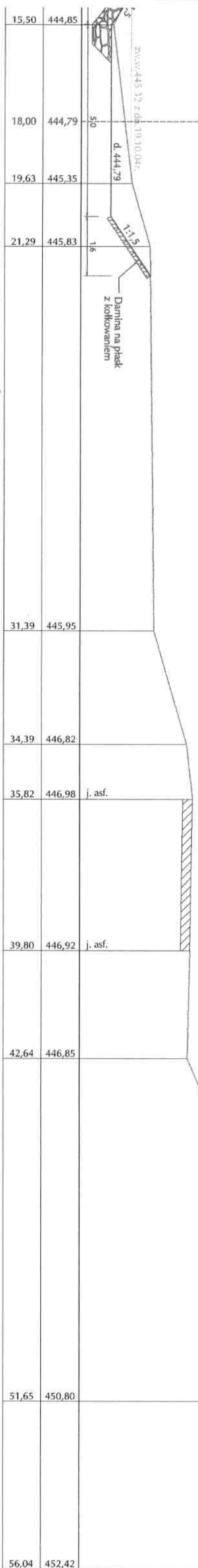
PRZEKRÓJ P - 3  
potoku Szkło  
km 0+667



PRZEKRÓJ P - C  
potoku Szkło  
km 0+608

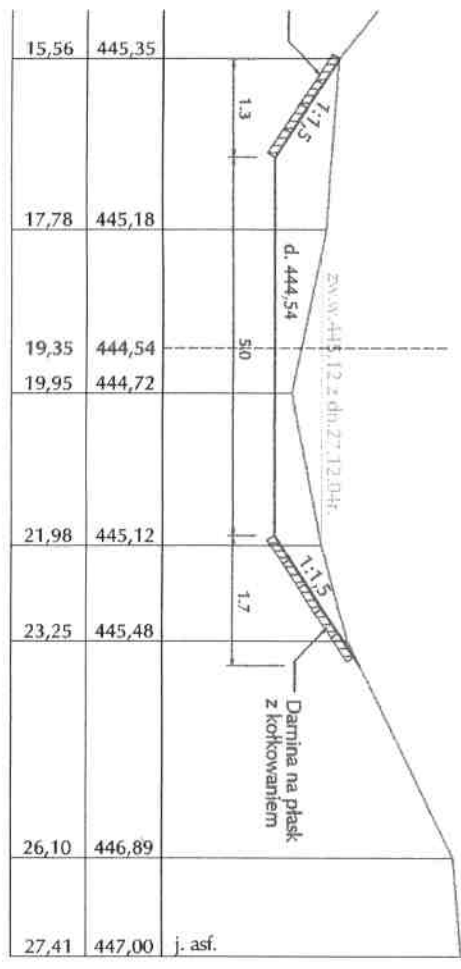
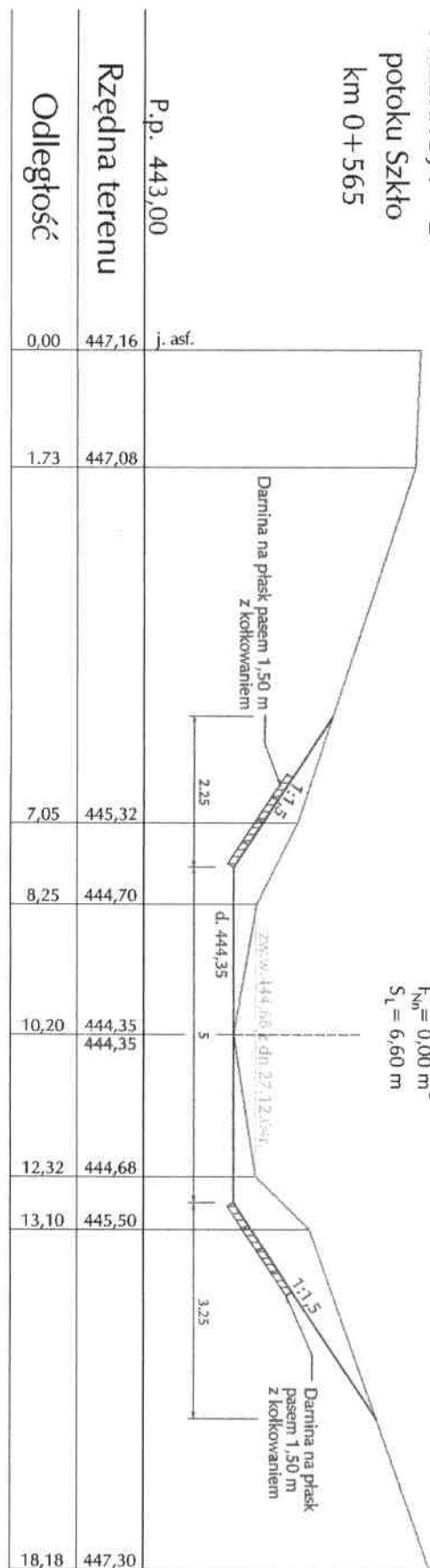


$F_{Wz} = 2,80 \text{ m}^2$   
 $F_{Wn} = 0,85 \text{ m}^2$   
 $F_{Nz} = 0,00 \text{ m}^2$   
 $F_{Nn} = 0,05 \text{ m}^2$   
 $S_L = 3,40 \text{ m}$



**PRZEKRÓJ P - D**  
potoku Sztko  
km 0+565

$F_{Wz} = 3,90 \text{ m}^2$   
 $F_{Wn} = 0,00 \text{ m}^2$   
 $F_{Nz} = 0,00 \text{ m}^2$   
 $F_{Nn} = 0,00 \text{ m}^2$   
 $S_L = 6,60 \text{ m}$



$F_{Wz} = 3,80 \text{ m}^2$   
 $F_{Wn} = 0,00 \text{ m}^2$   
 $F_{Nz} = 0,00 \text{ m}^2$   
 $F_{Nn} = 0,00 \text{ m}^2$   
 $S_L = 3,60 \text{ m}$

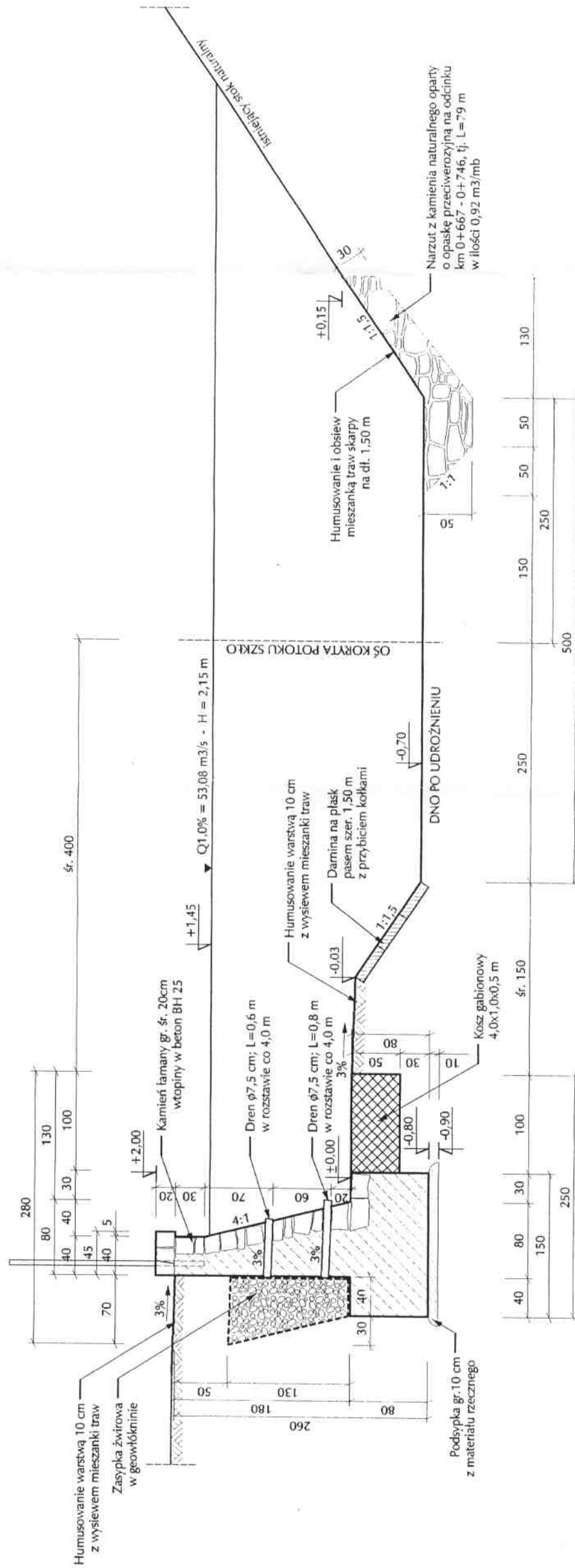
**>INWOD Sp.z o.o.<**

Nr umowy	577/004 z dnia 16 grudnia 2004 r.	Stadium	PB/PIW
Nazwa opracowania	Zabudowa potoku SZTKO dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie	Skala	1:100
Nazwa zleceniodawcy	PRZEKROJE POPRZECZNE odcinka potoku Sztko	Nr rysunku	4
Zespół projektowy		Imię i nazwisko	
Określenie projektanta	mgr inż. L. Mikłaszewicz	Nr uprawnień	
Asystent projektanta	mgr inż. R. Krzozol		
Sprawdzający	mgr inż. A. Tomaszewski		

# JEDNOSTRONNY MUR BETONOWO-KAMIENNY 4:1

skala 1:50

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra



## POTOK SZKŁO:

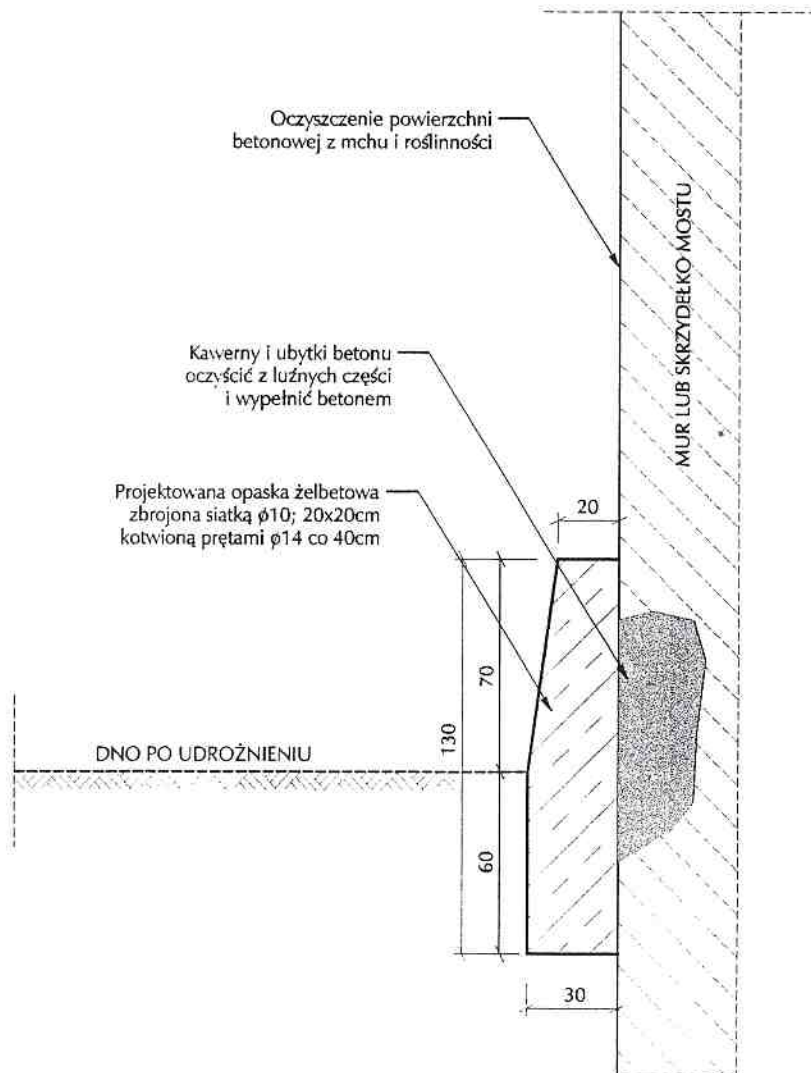
- BRZEG PRAWY => darnina na płask pasem szer. 1,50 m na odc. km 0+561 - 0+580; dt. ca L = 19 m  
=> mur beton. - kamienny o H = 2,0 m na odc. km 0+675 - 0+738; dt. ca L = 75 m  
=> kosz gabionowy w stopie muru na odcinku km 0+675 - 0+738; dt. ca L = 70 m  
=> darnina na płask pasem szer. 1,50 m na odc. km 0+600 - 0+786; dt. ca L = 186 m
- BRZEG LEWY => darnina na płask pasem szer. 1,50 m na odc. km 0+561 - 0+667; dt. ca L = 106 m  
=> na skarpie narzut z kam. naturalnego na odc. km 0+667 - 0+746; dt. ca L = 79 m  
=> darnina na płask pasem szer. 1,50 m na odc. km 0+746 - 0+796; dt. ca L = 50 m

## >INWOD Sp.z o.o.<

Nr umowy	57/2004 z dnia 16 grudnia 2004 r.	Stadium	PBIPV
Nazwa opracowania	Zabudowa potoku SZKŁO dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie	Nazwa	PRZEKROJE NORMALNE UMOCNIEŃ
Nazwa zatwierdzenia		Skala	1:50
Imię i nazwisko		Nr rysunku	5
Nr uprawnień		Podpis	
Główny projektant	mgr inż. L. Miklaszewicz	81/86/UW	
Asystent projektanta	mgr inż. R. Kitzol		
Sprawdzający	mgr inż. A. Tomaszewski	RLS-Wr/606/74	

**OPASKA ŻELBETOWA  
W STOPIE PRZYCZÓŁKÓW I SKRZYDEŁEK MOSTÓW**  
skala 1:25

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kamiennej Górze  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY i BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra



MOST N - 1 km 0+580

mury i skrzydełka mostu:  
od dolnej wody b.p. 4,0 m => 4,0 m  
od górnej wody b.l. 18,0 m => 18,0 m  
b.p. 5,0 m => 5,0 m  
Razem 27,0 m

Stal St3SX-b  
Otulina stali 5cm  
Beton hydrotechniczny BH25  
Objętość betonu 0,36 m<sup>3</sup>/mb

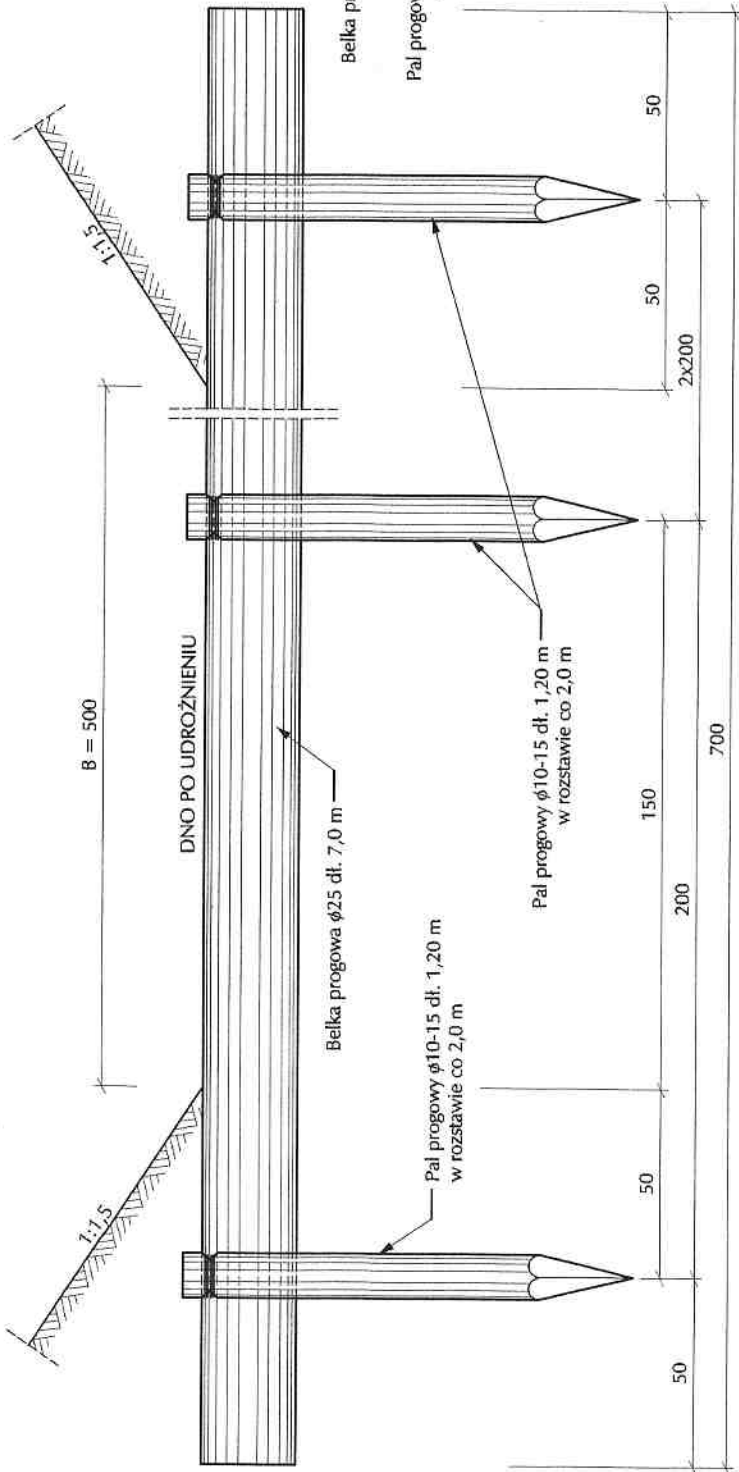
MOST N - 2 km 0+798

mury i skrzydełka mostu:  
od dolnej wody b.l. 4,0 m => 4,0 m  
b.p. 7,0 m => 7,0 m  
Razem 11,0 m

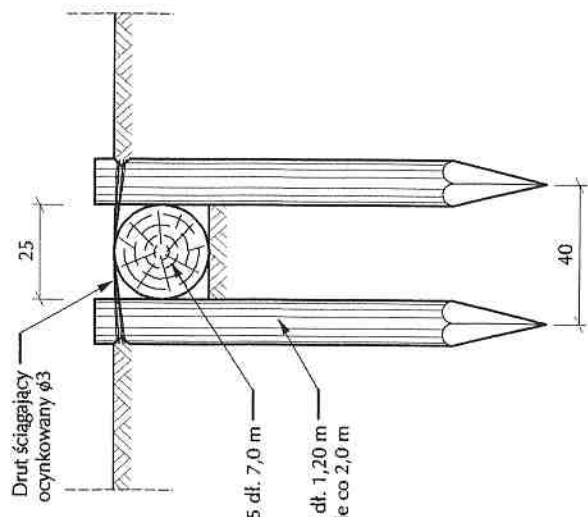
**>INWOD Sp.z o.o.<**

Nr umowy	57/2004 z dnia 16 grudnia 2004 r.		Stadium
Nazwa opracowania	Zabudowa potoku SZKŁO dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie		PBiPW
Nazwa załącznika	<b>OPASKA ISTNIEJĄCYCH MURÓW BETONOWYCH</b>		Skala
			1:25
			Nr rysunku
			6
zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Główny projektant	mgr inż. L.Mikłaszewicz	81/86/UW	<i>[Signature]</i>
Asystent projektanta	mgr inż. R.Kitzol		<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. A.Tomaszewski	RLS-Wr/606/74	

# WIDOK OD DOLNEJ WODY 1:20

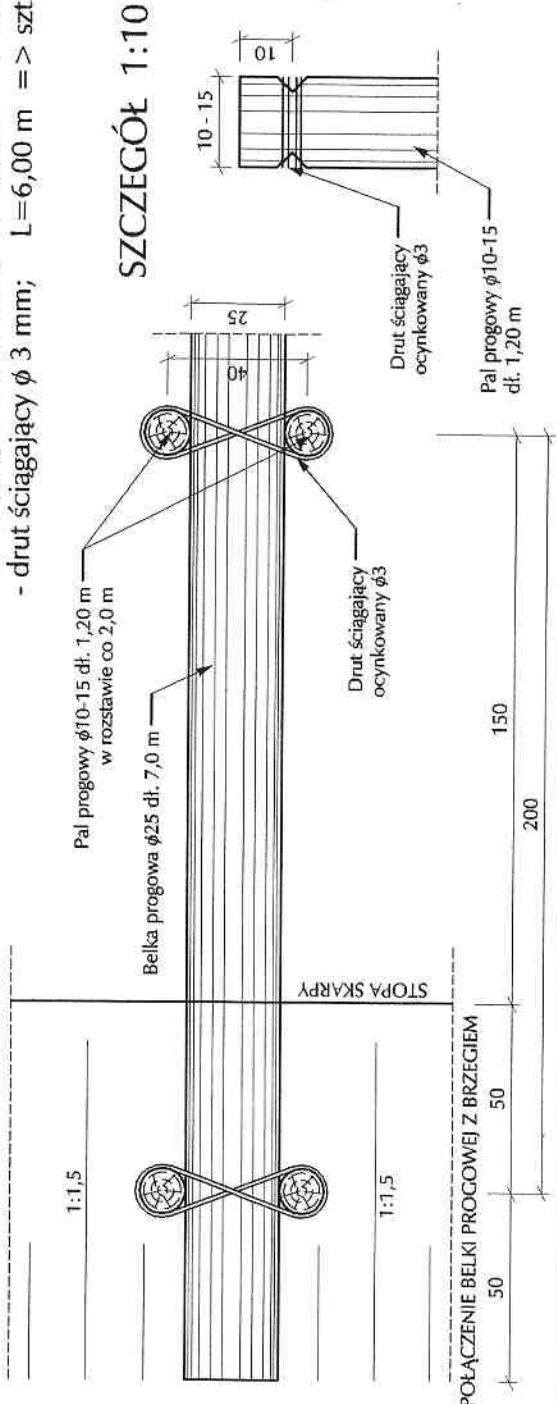


# PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1:20

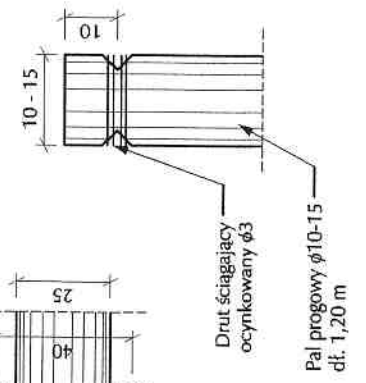


# WIDOK W PLANIE 1:20

- Zestawienie materiałów dla 1 progu:
- pal progowy  $\phi$  10-15 mm;  $L = 1,20$  m  $\Rightarrow$  szt. 8
  - belka progowa  $\phi$  25 mm;  $L = 7,00$  m  $\Rightarrow$  szt. 1
  - drut ściągający  $\phi$  3 mm;  $L = 6,00$  m  $\Rightarrow$  szt. 4



# SZCZEGÓŁ 1:10



# LOKALIZACJA GURTÓW:

- km 0+603
- km 0+642
- km 0+681
- km 0+712
- km 0+746
- km 0+780

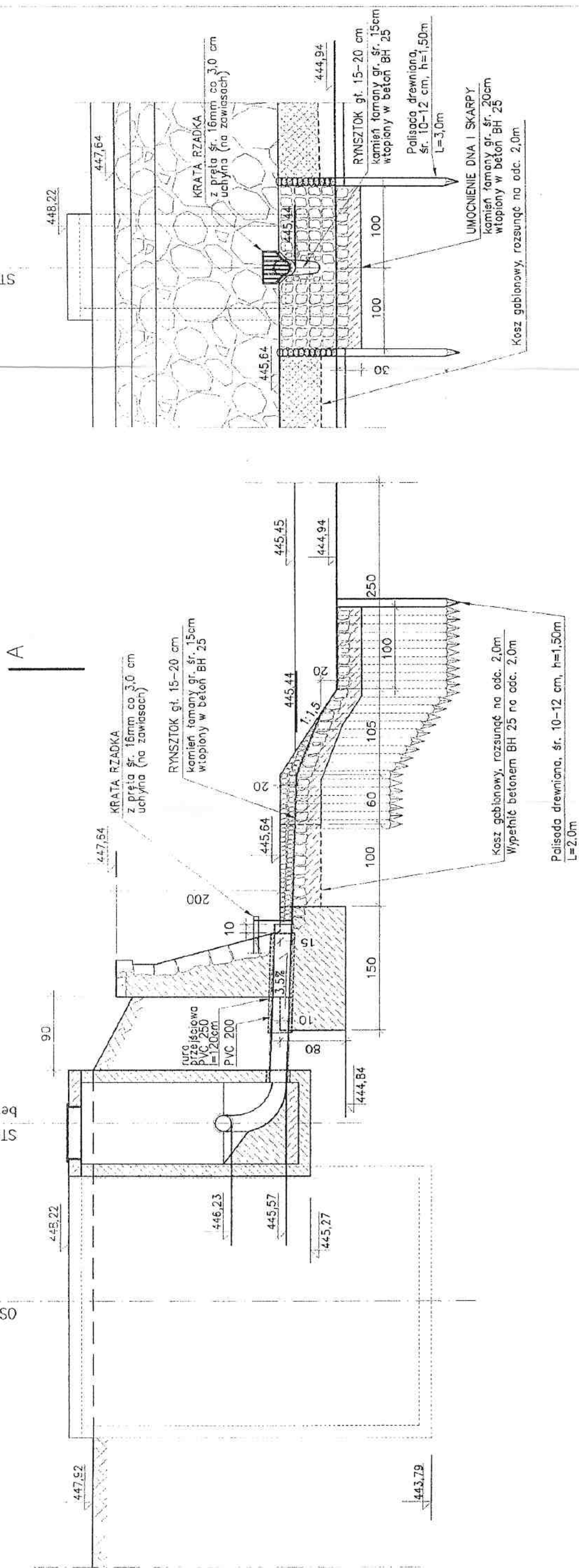
<b>&gt;INWOD Sp.z o.o.&lt;/b&gt;</b>		Stadium PBP/PW		Skala 1:20		Nr rysunku 7	
Nr umowy 57/2004 z dnia 16 grudnia 2004 r.		Nazwa opracowania Zabudowa potoku SZKŁO dla ochrony projektowanej oczyszczalni ścieków w Okrzeszynie		Imię i nazwisko mgr inż. L. Miklaszewicz		Nr uprawnień 81/86/LUW	
Nazwa złącznika		GURT DENNY DREWNIANY		Podpis <i>[Signature]</i>			
Zespół projektowy		Główny projektant		Asystent projektanta		Sprawdzający	
		mgr inż. R. Kitzol		mgr inż. R. Kitzol		mgr inż. A. Tomaszewski	
						RLS-Wr/606/74	

skala 1:50

STUDNIA ZBIORCZA  
bet. DN1000

OSADNIK WSTĘPNY

A - A



WYLOT Z OCZYSZCZALNI  
skala 1:50  
(wg projektu PROKOM-u Jelenia Góra)

# MAPA EWIDENCYJNA

## skala 1:5000

STAROSTWO POWIATOWE

w Kamiennej Górze

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

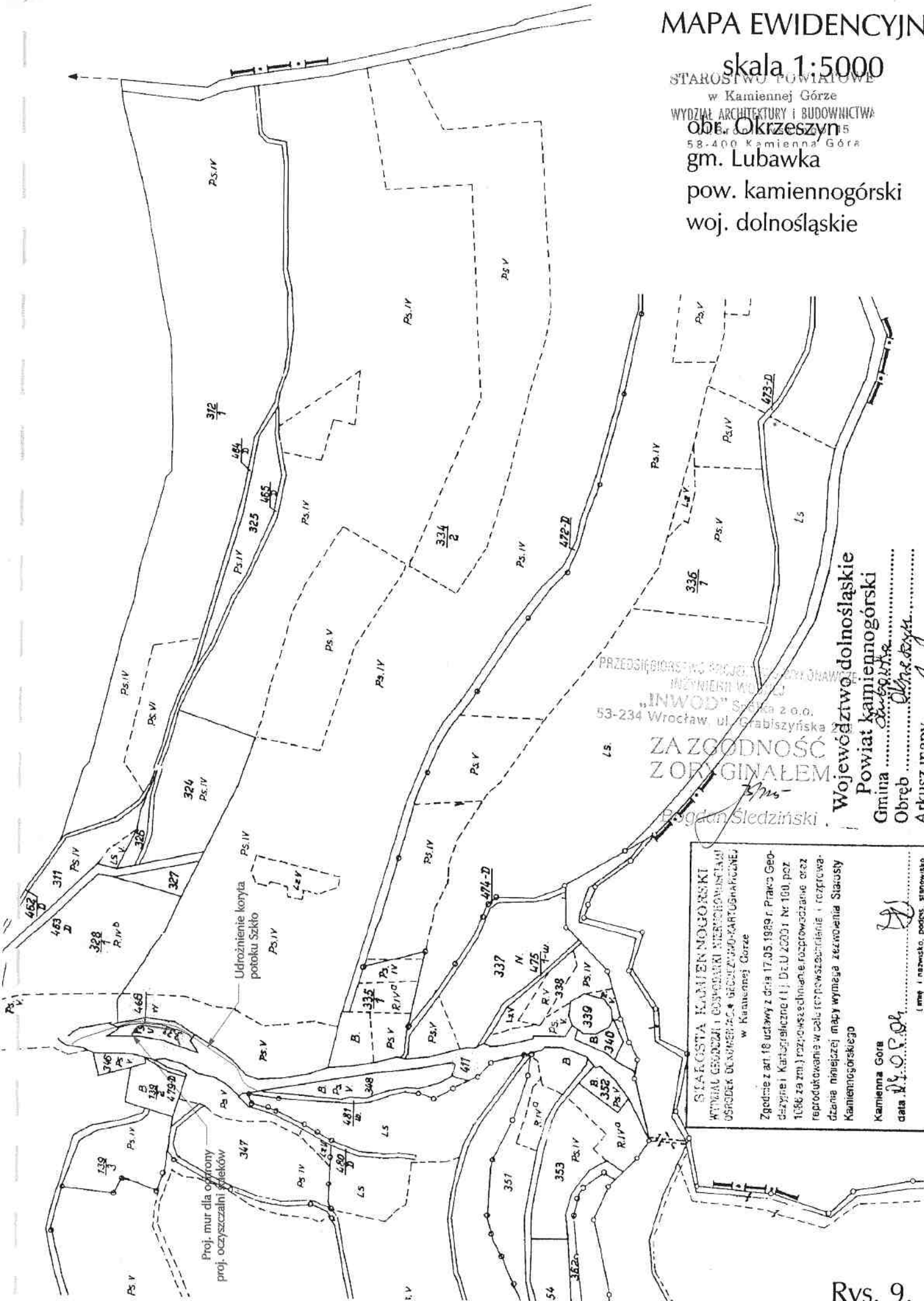
obr. Okrzeszyn

58-400 Kamienna Góra

gm. Lubawka

pow. kamiennogórski

woj. dolnośląskie



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-BUDOWLANE  
INŻYNIERMI M. J. J.  
"INWOD" Sp. z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 137

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Pogdan Siedziński*

Województwo dolnośląskie  
Powiat kamiennogórski  
Gmina .....  
Obręb .....  
Arkusz inady .....

STAROSTWA KAMIENNOGÓRSKI  
WYDZIAŁ GEODAZJI I BUDOWNICTWA MIERZENIOWYMI  
OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ  
w Kamiennej Górze

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1999 r. Prawo Geodazyjne i Kartograficzne (tj. Dz.U. 2000 t. Nr 180, poz. 1086 za zm.) rozpowszechnianie, rozpraszanie oraz reprodukcowanie w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty Kamiennogórskiego

Kamienna Góra  
data *11.10.2014*

*[Signature]*  
Imię i nazwisko, podpis, stanowisko



**Wykaz właścicieli i władających**  
z dnia 03.06.2004

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)		
SKARB PAŃSTWA	wl	1/1			
POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE S.A.	uw	1/1	WARSZAWA, SZCZĘŚLIWICKA 62		
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	53	2.85			56 (G.1392-1)
Tk 2.85;					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)		
MERDA ELŻBIETA (ALEKSANDER, MARIA)	wl	1/1	LUBAWKA, OKRZESZYN 51		
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	250/2	0.11		1204	57 (G.1055-1)
ŁIV 0.11;					
1	252	0.08		1204	57 (G.1055-1)
B-ŁIV 0.08;					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)		
WRÓBLEWSKA TERESA (KAZIMIERZ, MARIANNA)	wl	1/1	LUBAWKA, OKRZESZYN 100		
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	145	0.06		11788	59 (G.1056-1)
B-ŁIV 0.06;					
2	328/1	2.23		11788	59 (G.1056-1)
RIVb 1.67; PsV 0.34; B-PsV 0.07; LsV 0.11; W 0.04;					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)		
LIPIŃSKA MARIA MARCJANNA	wl	1/1	LUBAWKA, OKRZESZYN		
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	287	0.6040		5204	60 (G.1042-2)
ŁIV 0.5291; B-ŁIV 0.0749;					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)		
SKARB PAŃSTWA	wl	1/1	53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241		
STAROSTA POWIATU KAMIENNOGÓRSKIEGO	ad	1/1	58-400 KAMIENNA GÓRA, BRONIEWSKIEGO 15		
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.

Dokument niniejszy jest wypisem z ogólnych danych ewidencji gruntów i budynków wydanym  
BUG Kam - Gornie  
(nazwa jednostki)

*[Signature]*  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamienna Góra

**Wykaz właścicieli i władających**

z dnia 03.06.2004

KUPRACZ JANINA (WALENTY, MARIANNA) ws 305/1000 LUBAWKA, OKRZESZYN 75 m.4  
Dane lokalu: Nr: 4 KW: 17119

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	158/1	0.0986	OKRZESZYN 75	16642	91 (G.1082-1)

B-PsIV 0.0986;

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
SKARB PAŃSTWA	wl	1/1	
REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ WE WROCŁAWIU	ad	1/1	WROCŁAW, NORWIDA 34

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	412	0.15			92 (G.45-12)
Wp 0.15;					
1	424	0.33			92 (G.45-12)
Wp 0.33;					
1	425	0.08			92 (G.45-12)
Wp 0.08;					
1	428	0.16			92 (G.45-12)
Wp 0.16;					
1	431	0.04			92 (G.45-12)
Wp 0.04;					
1	434	0.02			92 (G.45-12)
Wp 0.02;					
2	466	0.03			92 (G.45-12)
Wp 0.03;					
2	475/1	0.06			92 (G.45-12)
Wp 0.06;					
2	481	0.11			92 (G.45-12)
Wp 0.11;					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
--	----------------	--------	-------------------------------

GMINA LUBAWKA ws 90/100 58-420 LUBAWKA, PLAC WOLNOŚCI 1

KOŻUCH ANNA MARIA (KAZIMIERZ, MARIA) ws M 58-405 KRZESZÓW 94  
Dane lokalu: Nr: 7 KW: 18235

KOŻUCH ZBIGNIEW MARIAN (STANISŁAW, HELENA) ws 6/100M 58-405 KRZESZÓW 94  
Dane lokalu: Nr: 7 KW: 18235

KOŻUCH ANNA MARIA (KAZIMIERZ, MARIA) ws M1 58-405 KRZESZÓW 94  
Dane lokalu: Nr: 8 KW: 18243

KOŻUCH ZBIGNIEW MARIAN (STANISŁAW, HELENA) ws 4/100M1 58-405 KRZESZÓW 94  
Dane lokalu: Nr: 8 KW: 18243

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków  
wydanym  
B u G - K a m i e n n a - G ó r z a  
(nazwa jednostki)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Sędziński

20 06 2004 15:27:30  
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA  
KAMIEŃNA GÓRA  
ul. Broniewskiego 15  
58-400 Kamieńna Góra

mgr inż. Ewa Maria Domka

Nazwisko i imię (Nazwa)  
właściciela lub władającego Char. udział Adres zamieszkania (siedziba)

SKARB PAŃSTWA-AGENCJA  
NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH wl 1/1 54-610 WROCŁAW, MIŃSKA 60

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	4	0.88			76 (G.1456-9)
RIVb 0.66; PsIV 0.22;					
1	5	1.77			76 (G.1456-9)
PsIV 1.55; PsV 0.22;					
1	6	0.95			76 (G.1456-9)
RIVb 0.83; PsIV 0.12;					
1	8/1	1.97			76 (G.1456-9)
RIVb 0.23; ŁIV 1.51; PsIV 0.23;					
1	9/1	2.42			76 (G.1456-9)
RV 1.02; ŁIV 1.40;					
1	55/2	0.1937			76 (G.1456-9)
PsIII 0.1937;					
1	58	0.30			76 (G.1456-9)
PsIII 0.11; B-PsIII 0.13; PsIV 0.06;					
1	84/3	0.11			76 (G.1456-9)
PsIV 0.11;					
1	144	0.15			76 (G.1456-9)
ŁIV 0.15;					
1	146/3	0.9125			76 (G.1456-9)
ŁIV 0.5925; PsIV 0.3200;					
1	166	0.56			76 (G.1456-9)
PsIV 0.56;					
1	167/2	0.28			76 (G.1456-9)
RIVa 0.18; ŁIII 0.10;					
2	331	0.14			76 (G.1456-9)
PsV 0.14;					
2	334/2	33.53			76 (G.1456-9)
PsIV 25.64; PsV 7.51; Lz 0.14; N 0.24;					
2	335/1	0.76			76 (G.1456-9)
RIVa 0.22; PsIV 0.12; PsV 0.18; B-PsV 0.24;					
2	337	1.46			76 (G.1456-9)
PsV 0.22; N 1.24;					
2	338	0.78			76 (G.1456-9)
RV 0.24; PsIV 0.27; PsV 0.16; Lz 0.11;					
2	351	1.12			76 (G.1456-9)

PRZEDSIĘWZIĘCIE WYKONANE W DZIAŁOZIE  
WYDZIAŁU WYKONAWCZYM  
"BUDOWNICTWO" Spółka z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabiszyńska 241

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bogdan Siedziński

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków wydanym  
B. U. G. Kam. - Góra  
(nazwa jednostki)

76 (G.1456-9)

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
POWIAT KAMIENNOGÓRSKI	wl	1/1	KAMIENNA GÓRA, BRONIEWSKIEGO 15
ZARZĄD POWIATU KAMIENNOGÓRSKIEGO	za	1/1	KAMIENNA GÓRA, BRONIEWSKIEGO 15

Przebieganie granicy nieruchomości z sąsiednią nieruchomością nr 411/1  
w oparciu o plan miejscowy z dnia 2008-08-20  
zawieszony w Urzędzie Miejskim w Kamiennie Górze  
15.08.2008

*[Handwritten signature]*

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	411	4.22			54 (G.1054-1)

dr 4.22:

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Char. wład.	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
GMINA LUBAWKA	wl	1/1	58-420 LUBAWKA, PLAC WOLNOŚCI 1
BURMISTRZ MIASTA I GMINY LUBAWKA	ad	1/1	58-420 LUBAWKA, PLAC WOLNOŚCI 1

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	84/4	0.02			55 (G.1327-21)
dr 0.02:					
1	364	0.04			55 (G.1327-21)
dr 0.04:					
1	365	0.04			55 (G.1327-21)
dr 0.04:					
1	366	0.05			55 (G.1327-21)
dr 0.05:					
1	367	0.04			55 (G.1327-21)
dr 0.04:					
1	368	0.08			55 (G.1327-21)
dr 0.08:					
1	369	0.08			55 (G.1327-21)
dr 0.08:					
1	376	0.37			55 (G.1327-21)
dr 0.37:					
1	399	0.19			55 (G.1327-21)
dr 0.19:					
1	401	0.44			55 (G.1327-21)
dr 0.44:					
1	408/2	0.07			55 (G.1327-21)
dr 0.07:					
1	409/2	0.02			55 (G.1327-21)

PRZEDSIĘWZIĘCIE WYKONANE W STAROSTWIE POWIATOWYM  
w KAMIENNEJ GÓRZE  
"INWOD" Spółka z o.o.  
53-234 Wrocław, ul. Grabieżyńska 241

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
*[Signature]*  
Bogdan Sledziński