



Biuro Projektowe z Wykonawstwem
ul. Wschodnia 13/17
28-200 Staszów
tel. 158642670
bpdz@interia.pl

STADIUM OPRACOWANIA: **KONCEPCJA PROJEKTOWA BUDOWY KANALIZACJI
SANITARNEJ**

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W
MIEJSCOWOŚCI: KOPIEC.**

ZLECENIODAWCA:

GMINA IWANISKA
Ul. Rynek 3
27-570 Iwaniska

Imię i nazwisko	Uprawnienia /Specjalność
mgr inż. Ewelina Jakubik	

Iwaniska 2022-03-15

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

2. STAN ISTNIEJĄCY GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ

3. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE SYSTEMU KANALIZACYJNEGO.

3.1 BILANS ŚCIEKÓW.

3.2 KONCEPCJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

3.3 KANALIZACJA W SYSTEMIE GRAWITACYJNYM.

3.4 Kopiec

1 Część ogólna

1.1 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest koncepcja projektowa na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości gminy Iwaniska: - Kopiec.

1.2 Podstawa opracowania

zlecenie Inwestora -

- mapy zasadnicze ewidencyjne w skali 1: 1 000;
- wizje lokalne w terenie

2 Stan istniejący gospodarki ściekowej

Na terenie gminy Iwaniska zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków położona w Iwaniskach i odprowadzająca ścieki oczyszczone do rzeki Koprzywianki. Do oczyszczalni doływają kanalizacją grawitacyjną ścieki z terenu miejscowości Iwaniska, oraz Ujazd. Z pozostałych miejscowości ścieki dostarczane są wozami asenizacyjnymi. Przepustowość

istniejącej oczyszczalni wynosi:

$$Q_{\text{rd}}=380,0 \text{ m}^3/\text{d}, Q_{\text{maxd}}=450 \text{ m}^3/\text{d}, Q_{\text{maxh}}=35,0 \text{ m}^3/\text{d}.$$

Oczyszczanie odbywa się na drodze mechaniczno – biologicznej z redukcją biogenów azotu i fosforu.

Sieć kanalizacyjna o średnicach przewodów $\varnothing 200$ mm ma długość ok. 16 km i przejmuje ścieki z ok. 250 budynków.

3 Proponowane rozwiązania techniczne systemu kanalizacyjnego.

3.1 Bilans ścieków.

Dla nowo kanalizowanych miejscowości wykonano bilans ścieków w oparciu o zagregowany wskaźnik odpływu ścieków bytowo gospodarczych w połączeniu z usługami, wynoszący $q_j=90 \text{ l/Mk}\times\text{d}$. W bilansie uwzględniono również wody infiltracyjne i przypadkowe w ilości 10% Q_{rd} , oraz perspektywę wzrostową w ilości 10%.

Tab. 1 Bilans ścieków

Miejscowość	Ilość budynków	Liczba mieszk.	Q_{rd}	Nd	Q_{maxd}		Nh	Q_{maxh}		
			m^3/d		m^3/d	m^3/h		m^3/d	m^3/h	l/s
Kopiec	14	56	5,03	1,5	7,56	0,31	2,0	15,12	0,63	0,17

Ogółem	14	56	5,03		7,56	0,31				0,17
wody infiltracyjne (10%)			0,367		0,367	0,015			0,015	0,004
perspektywa (10% wzrostu)			0,367		0,367	0,015			0,015	0,004
Razem zrzut ścieków			5,76		8,29	0,34				0,178

3.2 Koncepcja kanalizacji sanitarnej.

Dla skanalizowania w/w miejscowości oparto się o system kanalizacji grawitacyjnej – jako najbardziej rozpowszechniony na terenie gminy Iwaniska.

Projektowana kanalizacja sanitarna będzie obsługiwać następujące miejscowości: Kopiec w gminie Iwaniska. Uwzględniając istniejącą lokalizację gminnej oczyszczalni ścieków w Iwaniskach, oraz istniejący system kanalizacyjny w gminie Iwaniska projektuje się system kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej,

W systemie grawitacyjnym ścieki spływają samoczynnie w kanałach o odpowiednim spadku nawiązującym do istniejącego trenu. Budynki podłączone są do sieci głównej poprzez studzienki rewizyjne, połączeniowe, załomowe.

W skład systemu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej będą wchodziły następujące elementy:

- Kanały grawitacyjne : Ø200:
- Studzienki rewizyjne, załomowe, przyłączeniowe, kaskadowe Ø1200, PE/PCV, polimerobetonowe, betonowe.
- Zawory zwrotne na podłączeniach domowych i sieci głównej,
- Zasuwy i rewizje na kolektorach głównych i końcówkach sieci,
- Zawory odpowietrzające i napowietrzające,
- Przyłącza do płukania sieci, napowietrzania

3.3 Kopiec

Dla skanalizowania m. Kopiec przewiduje się wydłużenie projektowanego kanału grawitacyjnego wzdłuż drogi wojewódzkiej w m. Ujazd do istniejących zabudowań z w miejscowości Kopiec.

Przybliżony zakres rzeczowy dla kanału głównego wyniesie:

Kanał grawitacyjny – 1178,0 m
Studzienki kanalizacyjne – 14 szt