

Przedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością w Opocznie
26-300 Opoczno, ul. Krótka 1
Nazwa skrócona:
PGK Sp. z o.o. w Opocznie
tel 44 754 76 11 fax 44 789 06 47
e-mail: sekretariat@pgk.opoczno.pl
www.pgk.opoczno.pl



NIP: 768-000-38-62
REGON: 590028079
KRS: 0000 110297
BDO 000007905
Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia
w Łodzi Sąd Gospodarczy
XX Wydział KRS I Sekcja
Kapitał Zakładowy: 51.165.000,00 zł
Konto bankowe:
BANK PEKAO S.A. I o/ Opoczno
51 1240 3129 1111 0010 3596 7995

Opoczno dnia 14.06.2023 r.



URZĄD MIEJSKI w Opocznie
BIURO OBSŁUGI INTERESANTA

Urząd Miejski w Opocznie

Biuro Rady Miejskiej

ul. Staromiejska 6

26-300 Opoczno

Wpłynęło
dnia

15. 06. 2023

Ilość zał.

L.p.dz.

Podpis

Znak sprawy

Nasz znak : ZWKIO/134/2023

I

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno w odpowiedzi na pismo znak BRM.033.56.2023 z dnia 09.05.2023r. przesyła informację dotyczącą „Stanu rozwoju sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Opoczno”

Informacja zawiera dane na koniec 2021r. przyrost sieci i urządzeń wod - kan, ilość przyłączy usług wod - kan w 2022 roku oraz stanu na koniec 2022 roku z podziałem na aglomerację, miejscowości w aglomeracjach i poza aglomeracją .

Ponadto przekazujemy informację dotyczącą perspektywy w kanalizowaniu Gminy do roku 2035. Szczegółowe zadania inwestycyjne w zakresie rozwoju i modernizacji urządzeń wod - kan na lata 2022-2025 obejmuje wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wod - kan, plan zadań inwestycyjnych na 2023 rok.

Z poważaniem

Załączniki:

1. Stan rozwoju sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i oczyszczalni
2. Informacja dotycząca sieci kanalizacji sanitarnej istniejącej na terenie miasta i gminy Opoczno na dzień 31.12.2022 r.
3. Perspektywa kanalizowania gminy na lata 2022-2025
4. Perspektywa kanalizowania gminy na lata 2026-2035

PREZES ZARZĄDU
Krzysztof Owczarski

Stan rozwoju sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i oczyszczalni

Tablica 23. System wodociągowy na terenie Gminy Opoczno (stan na koniec 2021 r., przyrost infrastruktury wodociągowej w 2022 r. oraz stan na koniec 2022 r.)

I.p	Wyszczególnienie – charakterystyka systemu wodociągowego	Jednostka miary	Stan na 31.12.2021	Zrealizowane od 01.01.2022 do 31.12.2022	Stan na 31.12.2022	Uwagi
1.	Ilość ujęć na terenie gminy Opoczno, w tym :	szt.	6	-	6	
	eksploatowanych	szt.	3	-	3	
	nieeksploatowanych	szt.	3	-	3	
2.	Ilość pompowni wodociągowych eksploatowanych na terenie gminy Opoczno	szt.	4	-	4	
3.	Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy Opoczno w tym:	km	209,50	3,31	212,81	
	w mieście	km	68,10	2,23	70,33	
	na wsiach	km	141,40	1,08	142,48	
4.	Długość przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w tym:	km	146,95	3,31	150,26	
	w mieście	km	54,60	0,77	55,37	
	na wsiach	km	92,35	2,54	94,89	
5.	Ilość przyłączy wodociągowych, w tym:	szt.	6279	91	6370	
	w mieście	szt.	2841	33	2874	
	na wsiach	szt.	3438	58	3496	
6.	Długość sieci wodociągowej z przyłączami w podziale na wiek sieci:	-	-	-	-	
	→ do 10 lat	km	234,05	6,62	240,67	
	→ od 11 do 25 lat	km	71,90	-	71,90	
	→ od 26 do 35 lat	km	28,40	-	28,40	

	→ Od 36 do 50 lat	km	12,30	-	12,30	
	→ powyżej 50 lat	km	9,80	-	9,80	
7.	Długość sieci wodociągowej w podziale ze względu na użyte do budowy materiały (sieć + przyłącza)	-	-	-	-	
	→ ze stali	km	23,60	-	23,60	
	→ z żeliwa	km	17,20	-	17,20	
	→ z tworzywa(PE-HD, PVC)	km	315,65	6,62	322,27	
8.	Ilość wody wyprodukowanej wtłoczonej do sieci wodociągowej	tys. m ³	1 496,4	1 530,4	1 530,4	
9.	Wielkość dyspozycyjna zasobów wód podz.	tys. m ³	3 661,60	3 661,60	3 661,60	
10.	Zużycie wody przez odbiorców ogółem w tym:	tys. m ³	1009,5	969,9	969,9	
	gospodarstwa domowe	tys. m ³	854,2	828,7	828,7	
	przemysł	tys. m ³	80,0	74,9	74,9	
	pozostali odbiorcy	tys. m ³	75,3	66,3	66,3	
11.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w gminie Opoczno, w tym:	Mk	32877	-	32877	
	w mieście	Mk	20553	-	20553	
	na wsiach	Mk	12324	-	13324	
12.	Zużycie wody w m ³ /mieszkańca/dobę, w tym:	m ³ /d/Mk	0,081		0,080	
	w mieście		0,073		0,074	
	na wsiach		0,063		0,062	
13.	Całkowite straty wody w systemie wodociągowym, w tym:	%	32,5		36,7	
	potrzeby własne	%	11,0		10,6	
	straty rzeczywiste	%	21,5		25,9	
14.	Ceny i opłaty za wodę :					

	Cena wody dla gospod. domowego	zł brutto	3,69	3,69	3,69	
	Opłata abonamentowa co 3m-c/odbiorcę	zł brutto	15,14	15,14	15,14	
	Cena wody dla pozost. Odbiorców za 1 m ³	zł brutto	3,84	3,84	3,84	
	Opłata abonamentowa co 1 m-c/odb.	zł brutto	8,31	8,31	8,31	
	Z sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy korzysta ogółem	%	99,1		99,1	
	w mieście	%	99,95		99,95	
	na wsiach	%	99,1		99,10	
15.	Ilość odbiorców wody (punktów odczytu wodomierzy głównych wody), w tym	szt.	7456		7 456	
	→ rozliczanych w okresie 3-m-cy	szt.	6 989		6989	
	→ odczytywanych w okresie 1- m-c	szt.	242		223	
	→ odczyty w lokalach	szt.	24		24	
	→ ryczałtowych odbiorców wody	szt.	14	-	12	
	→ Przemysł+pozostali odbiorcy wody rozliczani co 1 m-c	szt.	198	-	534	

UWAGA: obecne taryfy dotyczące zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie gminy Opoczno zostały zatwierdzone Decyzją WA.RZT.70.140.2021/4 dnia 21.06.2021 r przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Ceny i opłaty obejmują okres od sierpnia 2021 do lutego 2023

Tablica 24. System kanalizacji sanitarnej w Gminie Opoczno na koniec 2021r., przyrost infrastruktury kanalizacyjnej w 2022r. oraz stan na koniec 2022r.

Lp.	Wyszczególnienie: charakterystyka systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej	Jednostka miary	Stan na 31.12.2021	Zrealizowane Od 01.01.2022 Do 31.12.2022	Stan na koniec 31.12.2022	Uwagi
1.	Ilość Oczyszczalni Ścieków na terenie gm. Opoczno	szt.	4	-	4	
	W tym: eksploatowane	szt.	3	-	3	
	nieeksploatowane	szt.	1	-	1	
2.	Ilość przepompowni ścieków na sieciach kanalizacji sanitarnej	szt.	68	4	72	
3.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (bez przyłączy) grawitacyjnej	km	136,7	3,78	140,48	
	W tym: na terenie miasta	km	75,9	0,11	76,01	
	na terenach wiejskich	km	60,80	3,67	64,47	
4.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej tłocznej	km	16,04	0,99	17,03	
	W tym: na terenie miasta	km	3,10	0,0	3,10	
	na terenach wiejskich	km	12,94	0,99	13,93	
5.	Długość przyłączy kanalizacyjnych	km	66,13	1,14	67,27	
	W tym: na terenie miasta	km	34,96	0,27	35,23	
	na terenach wiejskich	km	31,07	0,87	31,94	
6.	Ilość przyłączy k. s. na terenie gminy	szt.	5303	71	5374	
	W tym: na terenie miasta	szt.	3139	20	3159	
	na terenach wiejskich	szt.	2164	51	2215	
7.	Stan skanalizowania gminy Opoczno w podziale na zlewnie przedstawia się następująco: - Zlewnia „Opoczno”					
	k.s. grawitacyjna	km	111,18	2,48	113,66	
	k.s. tłoczny	km	14,14	0,99	15,13	
	długość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	km	55,93	1,05	56,98	

	ilość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	szt.	4676	59	4735
	ilość przepompowni ścieków - Zlewnia „ Libiszów”	szt.	58	4	62
	k.s. grawitacyjny	km	7,2	0,14	7,34
	k.s. tłoczny	km	0,9	-	0,9
	długość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	km	2,87	0,03	2,90
	ilość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	szt.	192	1	193
	ilość przepompowni ścieków - Zlewnia „Mroczków”	szt.	4	-	4
	k.s. grawitacyjny	km	13,3	-	13,3
	k.s. tłoczny	km	1,0	-	1,0
	długość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	km	5,72	-	5,72
	ilość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	szt.	323	1	324
	ilość przepompowni ścieków - Zlewnia „Kruszewiec”	szt.	5	-	5
	k.s. grawitacyjny	km	5,02	1,16	6,18
	k.s. tłoczny	km	0,03	-	0,03
	długość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	km	1,61	0,06	1,67
	ilość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	szt.	111	11	122
	ilość przepompowni ścieków	szt.	1	-	1
8.	Ilość ścieków dopływających do oczyszczalni ścieków ogółem:	tys. m ³	1692,03	1680,621	1680,621
	W tym: Oczyszczalnia „Opoczno”	tys. m ³	1658,57	1641,063	1641,063
	Oczyszczalnia „Libiszów”	tys. m ³	24,58	28,696	28,696
	Oczyszczalnia „Kruszewiec”	tys. m ³	8,88	10,862	10,862
9.	Ilość ścieków odprowadzanych od odbiorców (zafakturowanych) ogółem	tys. m ³	987,22	979,232	979,232
	W tym: Zlewni „Opoczno”	tys. m ³	934,24	923,6	923,6
	Zlewni „Libiszów”	tys. m ³	19,64	24,279	24,279
	Zlewni „Mroczków”	tys. m ³	25,17	21,483	21,483
	Zlewni „Kruszewiec”	tys. m ³	8,17	9,87	9,87
10	Ilość ścieków odprowadzanych od odbiorców ogółem:	tys. m ³	987,22	979,232	979,232
	W tym: gosp. domowych	tys. m ³	689,44	663,050	663,050
	Przemysłu +	tys. m ³	230,99	250,797	250,797
	pozostałych odbiorców	tys. m ³	66,79	65,385	65,385

11	Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacji sanitarnej ogółem	Mk	28448	71	28519
	W tym: Zlewni „Opoczno	Mk	26062	59	26121
	Zlewni „Libiszów”	Mk	747	1	748
	Zlewni „Mroczków”	Mk	1205	1	1206
	Zlewni „Kruszewiec”	Mk	435	11	446
12	Wiek sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami				
	- do 10 lat	km	116,94	5,91	122,85
	- od 11 – 25 lat	km	49,3	-	49,3
	- od 26-35 lat	km	16,15	-	16,15
	-od 36 – 50 lat	km	17,35	-	17,35
	Powyżej 50 lat	km	2,99	-	2,99
13	Ilość ścieków z gospodarstw domowych w m ³ /mieszkańca/dobę	m ³ /Mk/d	0,065	-	0,07
	W tym: w mieście	m ³ /Mk/d	0,068	-	0,076
	na wsiach	m ³ /Mk/d	0,058	-	0,053
14	Z sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy i miasta korzysta % mieszkańców	%	83,24	-	83,24
	W tym: w mieście	%	99,91	-	99,91
	na wsiach	%	56,79	-	56,79
15	Liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej ogółem oraz w podziale:	Mk	28448	-	28448
	W mieście	Mk	20553	-	20553
	Na wsiach	Mk	7895	-	7895
	Ceny i opłaty za ścieki:				
	Cena za ścieki gosp. dom.	Zł/brutto	6,91	6,91	6,91
	Opłata abonament za 3 m-ce	Zł/brutto	10,92	10,92	10,92
	Cena za ścieki dla pozostałych odb.	Zł/brutto	7,06	7,06	7,06
	Opłata abonament za 1 m-c	Zł/brutto	13,91	13,91	13,91

Potrzeby w zakresie kanalizowania gminy Opoczno (opracowano na bazie projektów budowlanych 2008 – 2009 r) na dzień 01.01.2022 r.

- ✓ - Zlewnia nr 6 ,Bielowice, Sołek, Zameczek, Wygnanów, Wólka Karwicka, Wólka Karwicka Kol.
- ✓ - Zlewnia nr 3, Antoniów, Ziębów, Kraśnica, Modrzew, Modrzewek, Brzustówek, Brzustówek Kol.
- ✓ - Zlewnia nr 2, Mroczków, Janów Karwicki, Karwice, Adamów, Sielec, Stuzno, Stuzno Kol.
- ✓ - Część miejscowości Dzielna
- ✓ - Część miejscowości Sobawiny "A"
- ✓ - Część miejscowości Międzybórz
- ✓ - Zlewnia nr 4 miejscowość Kruszewiec, część Kraśnicy do nr 31

Do skanalizowania wymienionych miejscowości w Gminie Opoczno należy wykonać około 58,78 km k.s. w tym: 39,38 km k.s. \varnothing 200 grawitacyjnej, 13,55 km k.s. \varnothing 110 tłocznej oraz 5,85 km odcinków przyłączy do granicy działek, dwie oczyszczalnie ścieków oraz 36 szt. przepompowni ścieków.

Obecnie na terenie gminy eksploatuje się trzy oczyszczalnie ścieków:

Oczyszczalnia w Opocznie mechaniczno - biologiczna

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Opocznie eksploatuje Oczyszczalnię Ścieków w Opocznie, która została rozbudowana i zmodernizowana w ramach projektu "Budowa infrastruktury wodno-ściekowej na terenie gminy Opoczno" w latach 2013 – 2015.

Zaprojektowano przepływową mechaniczno – biologiczną oczyszczalnię z biologicznym oczyszczaniem metodą osadu czynnego z wykorzystaniem układu przepływowego A2O z denitryfikacją wstępną z możliwością prowadzenia chemicznego usuwania fosforu za pomocą koagulanta strącającego (PIX).

Decyzją Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 28 grudnia 2015 roku udzielono pozwolenia na użytkowanie zmodernizowanej Oczyszczalni Ścieków oraz z dnia 12 stycznia 2016 roku udzielono pozwolenia na użytkowanie suszarni słonecznej osadów ściekowych z infrastrukturą towarzyszącą.

Do oczyszczalni doprowadzane są kanalizacją sanitarną ścieki komunalne z miasta i gminy Opoczno. W roku 2022 do oczyszczalni w Opocznie dołynęło 1641,063tys m³ komunalnych tj. 4.4961 m³/d, do odbiornika rzeki Drzewiczki odprowadzono 1471,846 tys m³ tj. 4.0324 m³/d

Na oczyszczalnię trafiają również ścieki dowożone projektowo w ilości Q= 50m³/d pochodzące ze zbiorników bezodpływowych (szamb) z terenów nie objętych zbiorczą.

kanalizacją sanitarną w zlewni oczyszczalni. W roku 2022 do stacji zlewczej Oczyszczalni dostarczono 20.418 m³/rok, co odpowiada 55,94 m³/d.

Przepływy charakterystyczne dla oczyszczalni po przebudowie i rozbudowie:

Równoważna liczba mieszkańców - RLM= 35000

Przepływ średni dobowy - Q_{dsr}= 5500m³/d

Przepływ max. dobowy - Q_{max d.}= 9600m³/d

Przepływ max. godz. w dobie bezdeszczowej - Q_{hmax}= 400m³/h

Przepływ min. godzinowy - Q_{hmin}= 120 m³/h

Wskaźniki zanieczyszczeń

Najwyższa dopuszczalna wartość określona pozwoleniem wodnoprawnym oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800), przedstawione poniżej:

BZT 5	- 15,0 g O ₂ / m ³
ChZTCr	- 125,0 g O ₂ / m ³
Zawiesina ogólna	- 35,0 g / m ³
Azot ogólny	- 15,0 g N / m ³
Fosfor ogólny	- 2,0 g P / m ³
Temperatura	- 35 0C
pH	- 6,5-9

Na podstawie wyników badań jakości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika jakim jest rzeka Drzewiczka przeprowadzonych w roku 2022 stwierdza się dotrzymanie warunków pozwolenia wodnoprawnego.

Średnie wskaźniki zanieczyszczeń za rok 2022 poniżej:

BZT 5	- 6,77g O ₂ / m ³
ChZTCr	- 34,93g O ₂ / m ³
Zawiesina ogólna	- 11,08 g / m ³
Azot ogólny	- 10,54 g N / m ³
Fosfor ogólny	0,69 g P / m ³
Temperatura	- 14,1 °C
pH	- 7,2

W roku 2022 na oczyszczalni w Opocznie wytworzono 2078,12 Mg świeżej masy osadów tj. 504,4483 Mg suchej masy osadów. Z tego przekazano 1506 Mg 503,634 Mg s.m.o. do wykorzystania na cele rolnicze, wysuszono na suszarni 87 Mg s.m.o, a pozostałą ilość osadu tj. 2,9 Mg s.m.o. zmagazynowano na terenie oczyszczalni. Zamontowane na oczyszczalni urządzenia wymagają systematycznych przeglądów gwarancyjnych, co wiąże się ze znacznymi kosztami eksploatacyjnymi. Suszarnia osadu w roku 2022 nie była w pełni eksploatowana z uwagi na często występujące awarie, jak również braku alternatywnego źródła energii w stosunku do słońca. Obecnie suszarnia jest zasilana tylko energią słoneczną.

Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Libiszów typ BIO-PAK

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opocznie Decyzją nr 62/2012 z dnia 15.05.2012 r. udzielił pozwolenia na użytkowanie oczyszczalni ścieków.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Opocznie eksploatuje oczyszczalnię ścieków w m. Libiszów zgodnie z umową użyczenia kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków – Zlewnia Kruszewiec Gmina Opoczno z dnia 09.07.2012 r.

Przepustowość oczyszczalni ścieków – 260 m³/d RLM < 2000

W 2022 roku dopłynęło 28696 m³/rok tj. 78,62 m³/d.

Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Kruszewiec typ BIO-PAK

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opocznie Decyzją nr 61/2014 z dnia 21.05.2014 r. udzielił pozwolenia na użytkowanie oczyszczalni ścieków. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Opocznie eksploatuje oczyszczalnię ścieków w m. Kruszewiec zgodnie z umową użyczenia kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków – Zlewnia

Kruszewiec Gmina Opoczno z dnia 05.06.2014 r. Przepustowość oczyszczalni ścieków – 110 m³/d RLM < 2000

W 2022 roku dołynęło 10862m³/rok, tj. 29,76 m³/d.

Na podstawie wyników badań jakości ścieków odprowadzanych z oczyszczalni Libiszów i Kruszewiec stwierdza się dotrzymanie warunków pozwolenia wodnoprawnego.

Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Mroczków Gościny

eksploatowana do 30 grudnia 2015 roku została wyłączona z eksploatacji. Ścieki obecnie dopływają do oczyszczalni w Opocznie.

Informacja dotycząca sieci kanalizacji sanitarnej istniejącej na terenie miasta i gminy Opoczno na dzień 31.12.2022 r. eksploatowanej przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Opocznie.

1. Aglomeracja gminy Opoczno: Zlewnia Libiszów i Mroczków RLM=2348 Uchwała Nr LIV/597/2022 Rady Miejskiej w Opocznie z dnia 28 grudnia 2022r.

- zlewnia Libiszów z Oczyszczalnia w Libiszowie

Lp.	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Przepomp. ścieków szt
1	Libiszów + bl.PKP	4 791	427		113	2+1
2	Libiszów kol.	1 851	437		60	1
3	Sobawiny „B”	696	-		20	
Ogółem		7 338	864	2 896	193	4
		<u>8 202</u>				

- zlewnia Mroczków

Lp	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Przepomp. ścieków szt
1	Mroczków Duży	422+4100	205	2 260	131	1
2	Mroczków Gość.	684+5293	370	1 924	105	2+1
3	Kraszków	2808	460	1 536	88	1
Ogółem		13 307	1 035	5 720	324	5
		<u>14 342</u>				

2. Aglomeracja miasta - Zlewnia Opoczno RLM= 26 531 (Uchwała Nr LIV/596/2022 Rady Miejskiej w Opocznie z dnia 28 grudnia 2022r.)

- Zlewnia Opoczno z Oczyszczalnią Ścieków w Opocznie

Lp.	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Przepomp. ścieków szt
1.	Bukowiec Op.	6 113	4 791	3 164	189	2+3
2.	Różanna	2 208	257	1 871	126	1
3.	Januszewice	2 958	1 251	1 792	102	1
4.	Kliny	3 234	1 966	1 946	95	2
5.	Sobawiny A i C	2 961	-	17	28	1
6.	Opoczno	65 923	3361	35 010	3 381	25
7.	Dzielna	8174	28	2 672	162	3
8.	Ogonowice	4 169	226	3 608	211	7
9.	Ostrów	3 910	1 204	1 881	147	8
10.	Sitowa	3 343	-	1 877	111	-
11.	Wola Załęzna	8 395	1 059	2 718	172	5
Ogółem		111 388	14 143	56 556	4 724	58
		<u>126 519</u>				

- zlewnia Janów Karwicki (poza aglomeracją) Zlewania Opoczno

Lp	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Przepomp. ścieków szt
1	Janów Karwicki	2 273	988	454	11	4
Ogółem		2 273	988	454	11	4
		<u>3 261</u>				

3. Zlewnia Kruszewiec gm. Opoczno (będąca poza aglomeracją Libiszów-Mroczków i aglomeracją miasta Zlewnia Opoczno) z Oczyszczalnią Ścieków w Kruszewcu $Q = 110 \text{ m}^3/\text{d}$.

- zlewnia Kruszewiec z Oczyszczalnia w Kruszewcu

Lp.	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Przepomp. ścieków szt
1.	Kruszewiec Wieś	2 659	-	200	21	-
2.	Kruszewiec Kol.	3 520	30	1 470	101	1
Ogółem		6 179	30	1 670	122	1
		<u>6 182</u>				

OGÓŁEM STAN SKANALIZOWANIA W GMINIE OPOCZNO NA KONIEC 2022 ROKU:

Lp	Nazwa zlewni aglomeracji	Długość sieci k.s. graw. mb	Długość k.s. tłocznej mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt.	Przepomp. ścieków szt.
1.	Zlewnia Libiszów	7 338	864	2 896	193	4
2.	Zlewnia Mroczków	13 307	1 035	5 720	324	5
3.	Zlewnia Opoczno	113 661	15 131	57 010	4 735	62
4.	Zlewnia Kruszewiec	5 019	30	1 670	122	1
Ogółem:		139 325	17.060	67.296	5 374	72
		<u>156 385</u>				

Eksploatowane są 3 szt. Oczyszczalni Ścieków, tj.:

- Oczyszczalnia Ścieków w Opocznie;
- Oczyszczalnia Ścieków w Mroczkowie Gościnnym (obecnie nieczynna – ścieki dopływają do Oczyszczalni w Opocznie);
- Oczyszczalnia Ścieków w Libiszowie;
- Oczyszczalnia Ścieków w Kruszewcu.

PERSPEKTYWY KANALIZOWANIA GMINY na lata 2022-2025 (PGK Sp. z o.o.)

Lp.	Nazwa inwestycji	mb/szt	2022	2023	2024	2025
1.	Zlewnia „Bukowiec Op” (miejsc. Bukowiec Op., Sobawiny „A”)		Sobawiny „A” wykonane			
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	1 927	686	1241		
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	192	98	94		
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	1 079	660	419		
	Przepompownie: (P1, P6,P7) szt. 3	-	1 (P1)	2 (P6;P7) przyłącze elektryczne – P1		
Przyłącza k.s. szt.	37	19	18			
2.	Zlewnia „Wola Załęzna” (miejsc. Wola Zał., Sobawiny „C”, Międzybórz)			Międzybórz		
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	900		900		
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	254		254		
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	1662		1662		
	Przepompownie: (P4, P5) szt.	1		1 (P4)		
Przyłącza k.s. szt.	48		48			
3.	Zlewnia „Kruszewiec” część m. Kraśnica					
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	1084			1084	
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	998			998	
	- k.s. grawit. Ø 110 mb	1141			1141	
	Przepompownie (P)	1			1	
Przyłącza ks. szt.	45			45		
4.	Budowa odc. k.s. Zlewnia Nr 2 Mroczków Janów Karwicki – Karwice Adamów			I etap Karwice	II etap Karwice	Pkt 81 – 133 Adamów
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	3590		710	1136	1744
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	689			335	354
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	102			102	
	Przepompownie P4 szt.	1			1 (P4)	
Przyłącza k.s. szt.	107			59	48	
5.	Budowa odc. k.s. grawitacyjnej-pompowej (do wys. dz. nr 825, 280/4) w ul. Libiszewskiej					
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	924	924			
	- k.s. tłoczna Ø 90 mb	185	185			
	Przepompownie P1 szt.	1	1	przyłącze elektryczne P1		

Lp.	Nazwa inwestycji	mb/szt	2022	2023	2024	2025
6.	Zlewnia „Kruszewiec” (część miejsc. Kruszewiec Kol., Kruszewiec), część Kraśnicy					
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	1534			1534	
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	234			234	
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	19			19	
	Przepompownie: (P2) szt.	1			1 (P2)	
	Przyłącza k.s szt.	45			45	
7.	Budowa odc. k.s. w m. Wola Załączna do dz. nr 546					
	- k.s. grawit. Ø 200	150			150	
	- k.s. grawit. Ø 160	20			20	
	- przyłącza k.s szt.	4			4	
8.	Budowa odc. k.s. ul. Św. Pawła Opoczno (od ul. Św. Mateusza do wys. dz. nr 150/42, 69/1)					
	- k.s. grawit. Ø 200	270		270		
	- k.s. grawit. Ø 160					
9.	Budowa kan.san. w m. Kliny (od strefy przemysł.)					
	- k.s. grawit. Ø 200	320		320		
	- k.s. grawit. Ø 160					
10.	Budowa odc. kan.sanit. grawit. pomp. w m. Mroczków Gościnny					
	- k.s. grawit. Ø 200	1200				1200
	- k.s. grawit. Ø 160	252				252
	- k.s. tłoczna Ø 110	1200				1200
	Przepompownie: szt.	1				1
	- przyłącza k.s szt.	42				42
11	Budowa odc. kan.sanit. grawit. pomp. w m. Wola Załączna (w kier. Zameczek) fi 200 – 3089 m, fi 110 – 1898 m, fi 160 – 312 (66szt.), pompowia ścieków – 2 kpl.					
	- k.s. grawit. Ø 200	3089			1544	1545
	- k.s. grawit. Ø 160	312			156	156
	- k.s. tłoczna Ø 110	1898			949	949
	Przepompownie: szt.	2			1	1
	- przyłącza k.s szt.	66			33	33

Lp.	Nazwa inwestycji	mb/szt	2022	2023	2024	2025
12	Budowa odc. kan.sanit. grawit. w m. Karwice na odcinku w kierunku dz. nr 1033, 1034, 1035, 1045, 1046, 1029, 1031, 1592 fi 200 – 300 m, - k.s. grawit. Ø 200	300			300	
13	Budowa kan.sanit. grawit. w ul. Abp. Zygmunta Zimowskiego (łącznik pomiędzy ul. Biernackiego i ul. M.Curie Skłodowskiej) fi 200 –200 m, - k.s. grawit. Ø 200	200			200	
14	Budowa kan.sanit. grawit. w ul. Puchały (na odc. od skrzyż. Działkowa – Puchały do wys. dz. nr 32) fi 200 –325 m, - k.s. grawit. Ø 200	325			325	
15	Budowa kan.sanit. grawit. w m. Wola Załączna (odcinek od ks. w dr. nr 960 do działki nr 1429) fi 200 –340 m, - k.s. grawit. Ø 200	340				340
16	Budowa kan.sanit. grawit. pomp. w m. Dzielna (odcinek od wys. dz. nr 171 do działki nr 55) fi 200 –530 m, pompownia ścieków – 1 kpl., fi 110 – 120 m, fi 160-64 m. - k.s. grawit. Ø 200 - k.s. grawit. Ø 160 mb - k.s. tłoczna Ø 110 mb Przepompownie szt.	530 64 120 1				530 64 120 1
	OGÓŁEM:	27 104	2 553	5 870	10 227	8 454
	- k.s. grawit. Ø 200mb	16 683	1 610	3 441	6 273	5 359
	- k.s. grawit. Ø 160mb	3 015	98	348	1 743	826
	- k.s. tłoczna Ø 110mb	7 406	845	2 081	2 211	2 269
	Przepompownie: szt.	12	2	3	4	3
	Przyłącza k.s szt.	362	19	66	154	123

Inwestycje wykonane w 2022 roku poz.1 i poz. 5 zostały wykonane w terenie, pozostało do zrealizowania podłączenie energii elektrycznie i oddanie do użytkowania.

Z powyższego wynika, iż na lata 2023-2025 planowane i jest w trakcie do wybudowania:

Inwestycje lata 2023-2025

**Inwestycje z roku 2022 poz.1 i poz. 5
(wykonane) , nie przyjęte na środki trwałe**

- k.s. Ø 200 grawit. -	15 073 mb	- k.s. Ø 200 grawit.	- 1 610 mb
- k.s. Ø 160 grawit. -	2 917 mb	- k.s. Ø 160 grawit.	- 98 mb
- k.s. Ø 110 tłoczny –	6 561 mb	- k.s. Ø 110 tłoczny –	845 mb
- przyłącza k.s. -	343 szt.	- przyłącza k.s. -	19 szt.
- przepompownie -	10 szt.	- przepompownie -	2 szt.

Ogółem: 24 551 mb ≈ (24,55 km + 10 szt. przepompowni ścieków)

Planowana kwota na wykonanie w/w inwestycji wynosi: ≈ 18 970 000 zł (netto).

Wskaźnik koncentracji: ≈ 1 372 m.k. : 17,99 km = 76,26 m.k./km.

Minimalny wskaźnik koncentracji to 120 m.k./km.

Wykonanie wyżej wymienionego planu jest możliwe do zrealizowania pod warunkiem pozyskania około 15 000 000 zł netto środków zewnętrznych na budowę kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Opoczno.

PGK Sp. z o.o. w Opocznie na realizację planu inwestycyjnego w 2023 r. w/w zakresie wykorzystując środki własne (odpis amortyzacyjny oraz środki obrotowe spółki), planuje pozyskanie dotację z PROW (lista rezerwowa) w kwocie: 2 086 600 zł

**PERSPEKTYWY KANALIZOWANIA GMINY na lata 2026-2035
(PGK Sp. z o.o.)**

**Do skanalizowania poza w/w zlewniami (aglomeracjami pozostały
na lata 2026-2035 następujące miejscowości z oczyszczalniami ścieków).**

1. Zlewnia Bielowice (z miejscowościami: Bielowice, Sołek, Zameczek, Wygnanów, Wólka Karwicka , Wygnanów Kolonia) – Zlewnia Nr 6 – Bielowice

- kanalizacja sanitarna \varnothing 200 grawit – 17 146,49 mb

- kanalizacja sanitarna \varnothing 160 grawit – 6 817,00 mb

- kanalizacja sanitarna \varnothing 110 tłoczny – 3 770,13 mb

- przepompownia ścieków – 12 kpl.

- przyłącza k.s. – 408 szt $L_1 = 1 956,50$ mb

z Oczyszczalnią ścieków w Bielowicach $Q_{\text{śr.d.}}=232,12\text{m}^3/\text{d}$

Bielowice - 897 m.k.

Sołek - 71 m.k.

Zameczek - 69 m.k.

Wygnanów - 352 m.k.

Wólka Karwicka - 148 m.k.

Kol.Wólka Karwicka - 71 m.k.

1 608 m.k.

Wskaźnik koncentracji (1 608 m.k. : 22,8 km) = 70,53 m.k./km

2. Zlewnia Antoniów (z miejscowościami: Antoniów, Ziębów, Kraśnica, Modrzewek, Modrzew, Brzóstówek, Brzóstówek Kolonia) – Zlewnia Nr 3 – Antoniów

- kanalizacja sanitarna \varnothing 200 grawit – 14 993,84 mb

- kanalizacja sanitarna \varnothing 160 grawit – 7 469,50 mb

- kanalizacja sanitarna \varnothing 110 tłoczny – 5 238,84 mb

- przepompownia ścieków – 13 kpl.
- przyłącza k.s. – 416 szt $L_1 = 2\,307,00$ mb

z Oczyszczalnią ścieków w Antoniów $Q_{\text{śr.d.}}=202,69$ m³/d

Antoniów	- 159 m.k.
Ziębów	- 130 m.k.
Kraśnica	- 648 m.k.
Modrzewek	- 85 m.k.
Brzustówek	- 139 m.k.
Kol. Brzustówek	- 268 m.k.
Modrzew	<u>- 197 m.k.</u>
	1 626 m.k.

Wskaźnik koncentracji (1 626 m.k. : 22,5 km) = 72,27 m.k./km

Miejscowości: Sielec, Stuzno, Stuzno Kolonia

- kanalizacja sanitarna \varnothing 200 grawit – 8 040,00 mb
- kanalizacja sanitarna \varnothing 110 tłoczny – 1 920,00 mb
- przepompownia ścieków – 5 kpl.
- przyłącza k.s. – 140 szt $L_1 = 1\,039,12$ mb

Włączenie ścieków do Oczyszczalnią ścieków w Opcznie lub wybudowanie przydomowych oczyszczalni ścieków

Sielec	- 113 m.k.
Stuzno	- 199 m.k.
Kol. Stuzno	<u>- 153 m.k.</u>
	465 m.k.

Wskaźnik koncentracji (465 m.k. : 9,96 km) = 46,69 m.k./km

Ogółem (Zlewnia Nr 6 + Zlewnia Nr 3 + Zlewnia Nr 2+ Zlewnia Nr 4) – 56.411 mb = 56,41 km

- kanalizacja sanitarna ø 200 PCV – 40 180 mb
- kanalizacja sanitarna ø 160 PCV – 5 302,00 mb
- kanalizacja sanitarna ø 110 PE – 10 929,00 mb
- przepompownia ścieków – 30 kpl.
- oczyszczalnia ścieków – 2 kpl.

Do skanalizowania w/w miejscowości należy wykonać ogółem około 56.411 mb ~56,41 km sieci k.s. ø 200, k.s. ø 160 grawitacyjnej, k.s. tłocznej ø 110 oraz wykonać 30 szt. – Przepompowni ścieków, 2 kpl. Oczyszczalni Ścieków.

Zakładając na wykonanie 1 mb / 763,39 zł. netto/ to na wykonanie w/w sieci k.s. należy planować ~ 43,063 mln. zł., na wykonanie przepompowni ścieków ~2,85 mln/zł., oczyszczalni ścieków ~8,2 mln. zł., to daje ogółem ~54, 113 mln zł. netto.

Niekorzystny wskaźnik koncentracji w/w zlewni ogranicza możliwość pozyskiwania funduszy na budowę kanalizacji sanitarnych z niektórych programów operacyjnych.

Przy możliwościach finansowych PGK i zakładanej amortyzacji ~2.325.000 zł. /rok oraz pozostaniu około 30.863.000 zł. z dofinansowań lub pożyczek przybliżony okres kanalizowania w/w miejscowości to około 10 lat. Należy również zaznaczyć, iż dokumentacja budowlano-kosztorysowa oraz pozwolenia na budowę pochodzą z roku 2008-2009 i obecnie są już nieaktualne. Wykonanie nowych map do celów projektowych oraz nowych projektów to koszt ~500 000 zł.

Potrzeby w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej dla gminy Opoczno.

Podsumowanie :

Dla skanalizowania całej gminy Opoczno należy wybudować :

Nazwa rurociągów	W latach 2022-2025	W latach 2026-2035	Ogółem
k.s. ø 200 mm grawit.	15 631	40 180	55 811
k.s. ø 160 mm	2 953	5 302	8 255
k.s. ø 110 mm tłoczny	7 282	10 929	18 211
Ogółem:	25 866 mb	56 411 mb	82 277 mb
Przyłącza k.s. ø 160 w szt:	377	964	1 341
Przepomp. ścieków w szt:	10	30	40
Oczyszczalnia ścieków w szt:	-	2	2
Planowane koszty budowy:	19.796.800 zł./netto	54.113.800zł./netto	73.910.600zł./netto

Z powyższego zestawienia wynika, iż aby skanalizować całą gminę Opoczno należy wybudować około 82,277 km sieci k.s., ponadto 40 przepompowni ścieków oraz 2 szt. Oczyszczalni Ścieków za około 73,91 mln zł.