
SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ I

I. WSTĘP	7
1.1. Przedmiot opracowania.	7
1.2. Podstawa prawna opracowania.	7
1.3. Cel i zakres opracowania.	7
1.4. Materiały wyjściowe do opracowania.	14
1.4.1. Aspekty prawne.	14
1.4.2. Podstawy merytoryczne.	18
 II. CHARAKTERYSTYKA GMINY I MIASTA KOZIEGŁOWY	 21
2.1. Dane administracyjne.	21
2.2. Środowisko przyrodnicze.	22
2.3. Uwarunkowania społeczne.	25
2.3.1. Struktura i procesy demograficzne.	25
2.3.2. Struktura sieci osadniczej.	29
2.3.3. Infrastruktura społeczna.	31
2.4. Użytkowanie terenu.	37
 III. ANALIZA STANU GOSPODARKI WODNO - ŚCIEKOWEJ	 40
3.1. Wody podziemne.	40
3.1.1. Zasoby wód podziemnych.	40
3.1.2. Jakość wód podziemnych.	40
3.1.3. Źródła i tendencje przeobrażeń wód podziemnych.	43
3.2. Wody powierzchniowe.	45
3.2.1. Charakterystyka wód powierzchniowych.	45
3.2.1.1. Cieki wodne.	45
3.2.1.2. Melioracje.	48
3.2.1.3. Zbiorniki wodne.	49
3.2.2. Stan jakości wód powierzchniowych.	50
3.2.3. Przeobrażenia wód powierzchniowych.	53
3.2.3.1. Punktowe zrzuty ścieków.	56
3.2.3.2. Zanieczyszczenia obszarowe i liniowe.	64
3.2.3.3. Zagrożenie powodziowe.	65

3.3. Zaopatrzenie w wodę.	71
3.3.1. Pobór wody.	71
3.3.2. Sieć wodociągowa.	74
3.3.3. Jakość wód konsumpcyjnych.	79
3.4. Gospodarka ściekowa.	83
3.4.1. Kanalizacja sanitarna.	83
3.4.2. Oczyszczalnia ścieków.	84
3.4.2.1. Oczyszczalnia ścieków w Rzeniszowie.	84
3.4.2.2. Oczyszczalnia ścieków w Postępie.	88
3.4.3. Bezodpływowe zbiorniki do gromadzenia ścieków.	90
3.4.4. Indywidualne systemy oczyszczania ścieków.	93
3.5. Dotychczasowe zamierzenia oraz tendencje rozwoju gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy i Miasta Koziegłowy.	98

IV. ZASADY PROJEKTOWE DLA KANALIZACJI I UWAGI DOTYCZĄCE WYKONAWSTWA

103

4.1. Zasady projektowe dla kanalizacji grawitacyjnej.	103
4.2. Zasady projektowe dla kanalizacji ciśnieniowej.	111
4.3. Omówienie przyłącza kanalizacyjnego.	113
4.4. Uwagi ogólne dotyczące zasad wykonawstwa.	122
4.5. Technologia wykonania przekroczenia.	123
4.5.1. Horyzontalny przewiert sterowany.	124
4.5.2. Wytyczenie trasy i badania geotechniczne.	124
4.5.3. System sterowania wierceniem.	125
4.5.4. Wiercenie otworu pilotowego.	125
4.5.5. Rozwiercanie otworu i instalacja rurociągu.	126
4.5.6. Zakładane parametry przewiertu.	127
4.5.7. Zagospodarowanie placu budowy.	128
4.5.8. Koszt realizacji przekroczenia.	128
4.5.9. Badania geologiczne.	129
4.6. Rozwiązania techniczne i technologiczne właściwe dla gminy Koziegłowy	129

CZĘŚĆ II

V. KONCEPCJA PRZESTRZENNA SIECI KANALIZACYJNEJ 143

5.1. Założenia i źródła informacji dla opracowania koncepcji	143
5.2. Zlewnie sieci kanalizacyjnej	146
5.2.1. Zlewnia Kozięglowy	147
5.2.2. Zlewnia Postęp	149
5.3. Analiza układów kanalizacyjnych	149
5.3.1. Zlewnia Kozięglowy	151
5.3.1.1. Układ kanalizacyjny Kozięglowy.	151
5.3.1.2. Układ kanalizacyjny Kozięglówki.	155
5.3.1.3. Układ kanalizacyjny Lgota Górna – cz. zachodnia.	156
5.3.1.4. Układ kanalizacyjny Miłość.	158
5.3.1.5. Układ kanalizacyjny Mysłów.	159
5.3.1.6. Układ kanalizacyjny Osiek.	160
5.3.1.7. Układ kanalizacyjny Gliniana Góra-Brzeziny.	162
5.3.1.8. Układ kanalizacyjny Wojsławice.	163
5.3.1.9. Układ kanalizacyjny Markowice.	164
5.3.1.10. Układ kanalizacyjny Gniazdów.	166
5.3.1.11. Układ kanalizacyjny Cynków.	169
5.3.1.12. Układ kanalizacyjny Krusin- Mały Krusin.	170
5.3.1.13. Układ kanalizacyjny Winowno.	172
5.3.1.14. Układ kanalizacyjny Zabijak.	173
5.3.1.15. Układ kanalizacyjny Pińczyce.	175
5.3.1.16. Układ kanalizacyjny Stara Huta.	176
5.3.1.17. Układ kanalizacyjny Pustkowie Lgockie.	178
5.3.1.18. Układ kanalizacyjny Siedlec Duży.	179
5.3.1.19. Układ kanalizacyjny Siedlec Mały.	180
5.3.1.20. Układ kanalizacyjny Mzyki.	181
5.3.1.21. Układ kanalizacyjny Rzeniszów.	183
5.3.2. Zlewnia Postęp	184
5.3.2.1. Układ kanalizacyjny Postęp	184
5.3.2.2. Układ kanalizacyjny Lgota Górna – cz. wschodnia.	186
5.3.2.3. Układ kanalizacyjny Lgota Nadwarcie.	187
5.3.2.4. Układ kanalizacyjny Oczko.	189
5.3.2.5. Układ kanalizacyjny Lgota Mokrzesz.	190

5.4.	Łączne nakłady inwestycyjne na realizację sieci kanalizacyjnej	191
5.4.1.	Zlewnia Koziegłowy	191
5.4.2.	Zlewnia Postęp	192
5.4.3.	Zestawienie nakładów inwestycyjnych na wykupienie gruntów	193
5.4.4.	Zestawienie nakładów finansowych na dokumentację projektową	194
5.4.4.1.	Projekty budowlane wykonawcze	194
5.4.4.2.	Dokumentacja przedprojektowa	195
5.4.5.	Łączne nakłady finansowe na realizację układów kanalizacyjnych Gminy i Miasta Koziegłowy	196
VI.	OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW	198
6.1.	Warunki funkcjonowania oczyszczalni ścieków.	200
6.2.	Sytuacja w Gminie i Mieście Koziegłowy.	205
6.3.	Bilans ścieków ogólnych.	206
6.4.	Założenia do planu Aglomeracji Koziegłowy.	216
6.5.	Dobór oczyszczalni.	216
6.5.1.	Zalety zastosowanych typoszeręgów oczyszczalni.	218
6.5.2.	Oczyszczalnia typu zwartego.	219
6.5.3.	Omówienie budowy oczyszczalni.	220
6.5.4.	Założenia realizacyjne obiektu oczyszczalni.	222
6.5.5.	Opis technologiczny.	224
6.5.6.	Odływ ścieków oczyszczonych.	229
6.6.	Gospodarka osadowa.	230
6.6.1.	Składowisko kompostowe osadu.	232
6.6.2.	Składowisko dezynfekcji piasku i skratek.	232
6.6.2.	Zagospodarowanie osadów ściekowych.	232
6.6.3.	Wykorzystanie przyrodnicze osadów.	233
6.7.	Nakłady inwestycyjne na realizację obiektu oczyszczalni	234
6.7.1.	Założenia ogólne	234
6.7.2.	Nakłady na realizację obiektu oczyszczalni w m. Miłoś	235
6.8.	Koszty eksploatacyjne oczyszczalni	238
6.8.1.	Koszty osobowe - Bezpośredni nadzór oczyszczalni	239
6.8.2.	Zestawienie zużycia energii	241
6.8.3.	Koszty amortyzacyjne	243
6.8.4.	Pozostałe koszty	243
6.8.5.	Podsumowanie kosztów eksploatacyjnych	245

VII. INDYWIDUALNA OCHRONA WÓD	247
7.1. Zagospodarowanie wód deszczowych i opadowych.	247
7.1.1. Metody zagospodarowania wód deszczowych i opadowych.	247
7.1.2. Aspekty ekonomiczne zagospodarowania wód deszczowych i opadowych.	250
7.2. Zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków (tzw. szamba).	251
7.3. Omówienie taboru asenizacyjnego.	252
7.4. Indywidualne systemy neutralizacji ścieków - oczyszczalnie przydomowe.	253
7.4.1. Aspekty prawne budowy i eksploatacji oczyszczalni przydomowych.	254
7.4.2. Drenaże rozsączające.	259
7.4.2.1. Wymogi prawne stosowania drenażu.	260
7.4.2.2. Przepuszczalność gruntów.	260
7.4.3. Stosowanie drenażu.	263
7.4.4. Finansowanie kosztów budowy oczyszczalni przydomowych.	265
 VIII. HARMONOGRAM REALIZACJI PRAC PROJEKTOWYCH I INWESTYCJI	 267
IX. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE	270
9.1. Projektowanie sieci kanalizacyjnej.	270
9.1.1. Prace przedprojektowe.	271
9.1.1.1. Badania geologiczne.	272
9.1.2. Koncepcja programowo przestrzenna inwestycji (KPP).	273
9.1.3. Projekt Budowlany.	274
9.1.3.1. Projekt podstawowy.	274
9.1.3.2. Projekt wykonawczy.	275
9.1.4. Zakres prac projektowych.	275
9.1.4.1. Infrastruktura zewnętrzna.	275
9.1.4.2. Projekt przestrzennego zagospodarowania.	276
9.2. Projekt budowlany oczyszczalni ścieków.	276
9.2.1. Uzgodnienia.	276
9.2.2. Rozruch technologiczny.	277

ZAŁACZNIKI:

- 1. OPRACOWANIE GRAFICZNE - Arkusze map w skali 1:10 000.**
- 2. Wstępne studium wykonalności.**
- 3. Raport o oddziaływaniu na środowisko.**