

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **A. Część opisowa**

1. Przedmiot i zakres inwestycji.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
4. Dane z ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz eksploatacji górniczej
5. Dane z zakresu obszarów zalewowych, osuwiskowych i obszarów Natura 2000
6. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji robót budowlanych oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych ich otoczenia.
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
8. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.
9. Zgodność projektowanej inwestycji z Planem Zagospodarowania Przestrzennego.
10. Rozpoczęcie i zakończenie realizacji.

### **B. Część rysunkowa:**

Rys. nr 1	Orientacja	skala 1: 10 000
Rys. nr 2	Projekt zagospodarowania terenu cz.1	skala 1: 500
Rys. nr 3	Projekt zagospodarowania terenu cz.2	skala 1: 500
Rys. nr 4	Projekt zagospodarowania terenu cz.2a	skala 1: 500
Rys. nr 5	Projekt zagospodarowania terenu cz.3	skala 1: 500
Rys. nr 6	Projekt zagospodarowania terenu cz.4	skala 1: 500
Rys. nr 7	Projekt zagospodarowania terenu cz.5	skala 1: 500
Rys. nr 8	Projekt zagospodarowania terenu cz.6	skala 1: 500
Rys. nr 9	Projekt zagospodarowania terenu cz.7	skala 1: 500
Rys. nr 10	Projekt zagospodarowania terenu cz.8	skala 1: 500

## **A. Część opisowa**

### **1. Przedmiot i zakres inwestycji**

Przedmiotem projektu jest:

„**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCIACH: SZAFLARY, ZASKALE I MARUSZYNA, Z POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW WRAZ Z ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W M. ZASKALE, LIKWIDACJĄ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z WYLOTEM DO POTOKU ROGOŹNIK MAŁYW M. MARUSZYNA, Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW DO KOLEKTORA W M. SZAFLARY**”

w ramach inwestycji pt.

„**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCIACH: SZAFLARY, ZASKALE I MARUSZYNA, Z POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW WRAZ Z ZASILANIEM ENERGETYCZNYM W M. ZASKALE, LIKWIDACJĄ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z WYLOTEM DO POTOKU ROGOŹNIK MAŁYW M. MARUSZYNA, Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW DO KOLEKTORA W M. SZAFLARY Z PRZEKROCZENIEM TORÓW PKP I DROGI KRAJOWEJ W M. SZAFLARY ORAZ KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ CIĄGIEM PIESZO-ROWEROWYM (CHODNIKIEM Z KRAWĘŻNIKIEM) W UL. KOLEJOWEJ W M. SZAFLARY**”

**Inwestor: Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.,  
ul. Tysiąclecia 35A, 34-400 Nowy Targ**

Oddzielne opracowania stanowią projekty, dla których pozwolenie na budowę wydawane jest przez Wojewodę Małopolskiego:

- „**BUDOWY PRZEKROCZENIA KANALIZACJĄ SANITARNA DROGI KRAJOWEJ W M. SZAFLARY**”
- „**BUDOWY PRZEKROCZENIA KANALIZACJĄ SANITARNA TORÓW PKP (terenu zamkniętego) W M. SZAFLARY**”

oraz

- **ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO POMPOWNI ŚCIEKÓW P1 – zgodnie z zawartą umową realizowane przez jest przez TAURON Dystrybucja**
- „**BUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z CIĄGIEM PIESZO-ROWEROWYM (CHODNIKIEM Z KRAWĘŻNIKIEM) W UL. KOLEJOWEJ W M. SZAFLARY**” - realizowane na zlecenie UG Szaflary.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren przewidziany pod inwestycje liniową, objęty niniejszym opracowaniem, rozciągający się od włączenia do istniejącego kolektora sanitarnego DN 600 zlokalizowanego w gminnej drodze lokalnej (ul. Zakopiańska boczna) w Szaflarach poprzez ul. Kolejową w Szaflarach, ul. K.K. Wojtyły w Zaskalu, ul. Skałka i ul. Kościelną w Zaskalu, z przekroczeniem potoku Mały Rogoźnik do os. Cisonie w m. Maruszyna, jest zainwestowany głównie budownictwem mieszkaniowym, częściowo o charakterze gospodarstwa rolnego..

Pozostała część terenu od m. Zaskale z drugim przekroczeniem potoku Mały Rogoźnik aż do istniejącej oczyszczalni ścieków w m. Maruszyna jest niezainwestowany i głównie przewidziany, jako łąki o charakterze rolniczym.

Z innych obiektów to: istniejące uzbrojenie, w tym:

- sieć wodociągowa gminna w m. Szaflary i lokalne sieci wodociągowe indywidualne,
- sieci energetyczne i teletechniczne napowietrzne,
- rowy i przepusty odwadniające drogi: powiatową (ul. K.K. Wojtyły) i drogi gminne.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **3.1. Parametry wielkości projektowanej sieci kanalizacyjnej**

W ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego projektuje się kanalizację sanitarną o łącznych długościach:

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| • PVC Ø315 x 9,2 mm | L = 2 522,5 m                   |
| • PVC Ø200 x 5,9 mm | L = 2 369,0 m                   |
| • PVC Ø160 x 4,7 mm | L = 1 536,5 m                   |
| • PE Ø225 x 13,4 mm | L = 720,5 m ( rurociąg tłoczny) |
| • PE Ø 50 x 3,0 mm  | L = 58,0 m ( rurociąg tłoczny)  |

-----  
RAZEM: **L = 7 206,5 m**

#### **3.2. Parametry lokalizacyjne i technologiczne – materiałowe dla projektowanej sieci kanalizacyjnej**

Większość kanałów głównych i bocznych sięgaczy, od odbiornika w Szaflarach do granicy m. Zaskale z m. Maruszyna, przebiega w drogach gminnych asfaltowych i sporadycznie tłuczniowych. W m. Maruszyna na os. Cisonie kanał przebiega w większości w prywatnych drogach dojazdowych o nawierzchni tłuczniowej, sporadycznie asfaltowej. W m. Maruszyna, poza os. Cisonie, kanały główne przebiegają w prywatnych terenach zielonych (łąki) i w lokalnych drogach dojazdowych do pól o nawierzchni tłuczniowej lub gruntowych.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną przewiduje się z rur PVC-U klasy „S” (SDR 41; SN 8) litych. Nie dopuszcza się do stosowania rur ze spienionym rdzeniem.

Rurociągi tłoczne przewiduje się z rur PE Ø225 x 13,4 mm SDR 17 PE 100 PN 10 w sztangach oraz z rur PE Ø 50 x 3,0 mm SDR 17 PE 100 PN 10 w zwojach.

Kanał na odcinku SZ18 – SZ30 należy traktować, jako projektowany w pasie drogi powiatowej.

Projektuje się trzy przekroczenia drogi powiatowej metodą bezwykopową rurą stalową Ø323 x 8 mm i jedno przekroczenie rurą stalową Ø508 x 10 mm.

Projektuje się dwa przekroczenia pod potokiem Mały Rogoźnik:

- przekroczenie nr 1 do os. Cisonie rurą stalową Ø406 x 8 mm
  - przekroczenie nr 2 w kierunku m. Maruszyna Ø508 x 10 mm
- Komory: startową i odbiorczą, dla wykonania przekroczeń, przewidziano w wykopach wąsko przestrzennych, szalowanych grodzicami GZ-4 w miejscu docelowych studni rewizyjnych. Połączenie rur kanalizacyjnych z PVC z rurami ochronnymi należy wykonać (zaślepić) poprzez zastosowanie manszet termokurczliwych.

Na kanałach głównych i sięgaczach bocznych przewidziano studnie włazowe z kręgów betonowych łączonych na uszczelki gumowe Ø 1000 mm przy głębokości kanału do 3,0 m oraz Ø 1200 mm z komorą systemową monolityczną, pośrednią płytą nakrywczą i kominem z kręgów Ø 800 mm dla głębokości ponad 3,0 m. Wszystkie dennice studni z kinetą przewiduje się jako monolityczny odlew z betonu samozagęszczalnego, formowane w jednym procesie produkcyjnym, z prefabrykowanymi przejściami szczelnymi

Zwieńczenie studni w terenach zielonych i drogach gminnych i lokalnych w formie stożka, a w pasie drogi powiatowej poprzez zastosowanie żelbetowej płyty nakrywczej na pierścieniowym odciążeniu. Wszystkie włazy przewiduje się Ø 600 mm typu ciężkiego, klasy D. Włazy w drogach z ryglowaniem i z zawiasami otwieranymi zgodnie z kierunkiem jazdy. Włazy w terenach zielonych wyciągnięte ponad teren ok. 10 – 15 cm i obetonowane w formie stożka.

Na przyłączach, na terenie posesji, przewiduje się studzienki rewizyjne PVC Ø 425 mm.

W ramach inwestycji projektuje się jedną pompownię przydomową przy ul. Sportowej w Zaskalu, którą traktuje się jako element przyłącza budynku jednorodzinnego do sieci oraz jedną pompownię sieciową P1, zlokalizowaną w Zaskalu obok mostku na os. Cisionie. Pompownia P1 zlokalizowana jest na działce własności Gminy Szaflary przy drodze dojazdowej gminnej. Pompownia zajmuje powierzchnię w ogrodzeniu  $5,0 \times 4,0 \text{ m} = 20 \text{ m}^2$ . Pompownię projektuje się średnicy 2500 mm i wykonana będzie w dennicy jako monolit do wysokości ok. 2,0 m i dalej z kręgów betonowych łączonych na uszczelki gumowe. Pompownię projektuje się wyposażać do pracy na trzy pompy ( 2 szt. pracujące + 1 rezerwowa ) o wydajności  $Q_p = 15,6 \text{ dm}^3/\text{sek}$  i wysokości podnoszenia  $H_p = 47,4 \text{ m.s.w.}$  Szczegóły rozwiązań technicznych w tomie IV.

Celem niedopuszczenia do podmycia skarp przy pompowni, w rejonie pompowni P1 przewiduje się umocnienie lewego brzegu potoku Mały Rogoźnik narzutem kamiennym o frakcji średnicy min. 1,0 m na długości  $L = 74,0 \text{ m}$  i powierzchni umocnienia  $F = 82,0 \text{ m}^2$ .

### 3.3. Likwidacja istniejącej Oczyszczalni Ścieków w Maruszyńcu

Istniejąca oczyszczalnia ścieków w Maruszyńcu, zgodnie z Decyzją o pozwoleniu wodnoprawnym, obecnie odprowadza oczyszczone ścieki do potoku Mały Rogoźnik w km 4+625 w ilości poniżej maksymalnej przepustowości t.j.  $Q_{\max d} = 45 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Inwestor założył całkowitą likwidację wszystkich elementów oczyszczalni ścieków wraz z uzbrojeniem infrastrukturą towarzyszącą i przywrócenie terenu do pierwotnego charakteru t.j. terenu porośniętego trawą.

Powierzchnia terenu zajmowanego pod oczyszczalnię w granicach ogrodzenia o wymiarach  $38 \times 38 \times 38,5 \times 46 \text{ m}$  wynosi  $F = 1\,605,5 \text{ m}^2$ .

W ramach likwidacji oczyszczalni przewiduje się również zlikwidowanie istniejącego kanału odprowadzającego ścieki poprzez jego zamulenie oraz likwidację istniejącego wylotu poprzez jego zabetonowanie. Tu również przewidziano umocnienie istniejącego dna potoku pod wylotem poprzez narzut kamienny o średnicy 1,0 – 2,0 m i powierzchni  $F = 60,0 \text{ m}^2$ .

Opis istniejących elementów oczyszczalni i ich wyposażenia oraz opis kolejności likwidacji oczyszczalni w tomie IV.

### 3.4. Projektowane odtworzenie nawierzchni dróg lokalnych

Po wykonaniu kanalizacji należy wykop zasypać warstwami z zagęszczeniem zgodnie z dyspozycją ułożenia rur na rysunku szczegółowym zawartym w tomie IV. Podbudowę istniejącej drogi należy odtworzyć w obrębie wykonanego wykopu o grubości istniejącej podbudowy tj. około 40cm. Warstwy asfaltowe nawierzchni przewiduje się do odtworzenia wg grubości warstw istniejących.

U w a g a: Zasyp wykopu na terenie parkingu kolejowego (odcinek SZ8 – SZ9) wymagany jest na całej wysokości pospółką lub żwirem.

## 4. Dane z ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz wpływu eksploatacji górniczej

Według decyzji o lokalizacji celu publicznego w rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze. Teren inwestycji nie jest także położony w obszarach gdzie przewidywana jest ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.

## **5. Dane z zakresu obszarów zalewowych, osuwiskowych i obszarów Natura 2000**

Według decyzji o lokalizacji celu publicznego w rejonie projektowanej inwestycji nie występują obszary zalewowe. Planowana inwestycja znajduje się również poza obszarami osuwiskowymi.

Inwestycja znajduje się także poza obszarami Natury 2000.

## **6. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Trasy sieci zostały zaprojektowane w sposób nie naruszający istniejącego drzewostanu. Inwestycja liniowa sieci kanalizacji sanitarnej nie powoduje konieczności wyłączania gruntów z produkcji rolno – leśnej. Nie naruszy istniejących stosunków wodnych i nie wpłynie na zmianę krajobrazu.

### **6.1. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko:**

a) Przedmiotowa inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (tekst jednolity z dnia 21.12.2015 r.; Dz.U. z 2016 r. poz. 71) – **została** zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być stwierdzony i uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak OS.6220.29.2016 r. z dnia 28. lutego 2017 r.

b) Projektowana kanalizacja sanitarna nie potrzebuje dla siebie wody, ani nie wytwarza ścieków, służy odprowadzeniu ścieków komunalnych, w tym bytowe z gospodarstw domowych i zapleczy socjalnych warsztatów i zakładów.

Ścieki przemysłowe (np. z warsztatów samochodowych, pralni, itp) zgodnie z obowiązującymi przepisami mogą zostać włączone do kanalizacji sanitarnej, ale po wstępnym podczyszczeniu do stopnia odpowiadającego ładunkom zanieczyszczeń ścieków komunalnych, uzyskaniu pozwolenia wodno-prawnego oraz zgody właściciela oczyszczalni ścieków, na którą zostałyby odprowadzone (Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.).

Do czasu uzyskania powyższego, co jest poza zakresem niniejszego opracowania, ścieki przemysłowe z warsztatów i zakładów przewiduje się nadal do gromadzenia w bezodpływowych szczelnych zbiornikach i wywożenie do utylizacji na oczyszczalnię.

Zabrania się wprowadzania ścieków opadowych, wód drenażowych i roztopowych do kanalizacji sanitarnej.

Dla realizacji tej inwestycji nie jest wymagane doprowadzanie energii elektrycznej. Natomiast jest wymagane dla eksploatacji pompowni i to zasilanie w energię elektryczną zrealizowane zostanie zgodnie z zawartą umową przez TAURON Dystrybucja.

c) Projektowana inwestycja nie wytwarza, a tym samym nie emituje hałasu, wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

d) Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego drzewostanu, nie wywiera też wpływu na powierzchnię ziemi (poza tymczasowymi wykopami). Na wody powierzchniowe nie oddziałuje a ryzyko kontaktu z wodami podziemnymi jest sprowadzone do minimum przez zastosowanie rur tworzywowych nowej generacji szczelnie łączonych ze sobą.

## **6.2. Gospodarka odpadami powstałymi w czasie likwidacji oczyszczalni ścieków z określeniem ilości i kodów poszczególnych odpadów**

Przy likwidacji oczyszczalni założono usunięcie:

- całkowite usunięcie wszystkich obiektów kubaturowych nadziemnych z rozkuciem elementów podziemnych do głębokości 1,50 m pod powierzchnią terenu,
- usunięcie płyt żelbetowych pod SBR-ami i poletka do magazynowania osadu zagęszczonego,
- usunięcie warstwy tłuczniowo piaskowej placu manewrowego i wjazdu na działkę z zasypaniem ziemią (np. z obsypki reaktorów i z zahumusowaniem terenu).
- usunięcie lokalnego oświetlenia terenu,
- usunięcie wszystkich przewodów kanalizacyjnych wraz z górną częścią studzienek i komór, sprężonego powietrza, wodociągowych, elektrycznych do głębokości 1,50 m ppt.

oraz założono pozostawienie:

- słupowej stacji trafo SN/NN
- ogrodzenia terenu,
- lokalnej studni wody z kręgów betonowych

Przy likwidacji oczyszczalni ścieków komunalnych powstają następujące rodzaje odpadów, których usunięcie musi odbyć się zgodnie z obowiązującymi przepisami:

### **20 03 Inne odpady komunalne**

**20 03 04 Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości**

Wyłączenie napowietrzania SBR-ów poprzez wyłączenie pracy dmuchaw powoduje, że pozostałe w reaktorach osady są nieodwodnione i nieustabilizowane, a zatem należy odwieźć je do punktu zlewnego na inną oczyszczalnię obsługiwaną przez Inwestora lub Oczyszczalnię Miejską w Nowym Targu. Osady te powinna usuwać firma asenizacyjna posiadająca zezwolenie na ich wywóz do stacji zlewnych.

Szacuje się, że do odwiezienia będzie około  $4 \times 12,5 = 50 \text{ m}^3$  osadu nawodnionego nieustabilizowanego.

### **17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię terenów zanieczyszczonych)**

#### **17 01 Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton cegły, płyty, ceramika)**

**17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów**

Ilość około **136 m<sup>3</sup>**

**17 01 02 Gruz ceglany**

Gruz ceglany (z cegły i pustaków MAX) - ilość około 48 m<sup>3</sup>.

**17 01 03 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia**

Ilość około **1,0 m<sup>3</sup>**.

**17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06**

Ilość około **5,0 m<sup>3</sup>**.

**17 02 Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych**

**17 02 01 Drewno**

Ilość około **5,9 m<sup>3</sup>**.

**17 02 02 Szkło**

Ilość około **0,5 m<sup>3</sup>**.

**17 02 03 Tworzywa sztuczne**

ze skruszonych SBR-ów rur kanalizacyjnych (PVC) rur wodociągowych (PE) łączna ilość około **6,64 m<sup>3</sup>**.

**17 04 Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali**

**17 04 05 Żelazo i stal**

Po wyburzeniu wszystkich obiektów (rozbiciu wszystkich żelbetów) przewiduje się **2480 kg** odpadów stalowych.

**17 04 11 Kable inne niż wymienione 17 04 10**

Ilość około **220 kg**.

**17 05 Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)**

**17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03**

ziemia z obsypki reaktorów SBR do wykorzystania na zasyp pozostawionej części głębokich zbiorników poniżej 1,50 m ppt w Ilość około **1200 m<sup>3</sup>**.

**6.3. Identyfikacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Jednolitych Części Wód Podziemnych**

Zakres omawianego przedsięwzięcia leży w obszarze zlewni JCWP i JCWPd.

Wg opracowań KZGW

**Zlewnia JCWP**

Kategoria JCWP	rzeczne
Nazwa Jednolitej części wód	Wielki Rogoźnik
Europejski kod jednolitej części wód z literami PL	PLRW2000122141169
Krajowy kod jednolitej części wód powierzchniowych	RW2000122141169
Długość jednolitej części wód	58,92 km <sup>2</sup>
Status JCWP	naturalna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	- niezagrożona

**Podziemne JCWPd**

Europejski kod jednolitej części wód z literami PL	PLGW2200155
Krajowy kod jednolitej części wód powierzchniowych	GW2200155
Powierzchnia jednolitej części wód	791.05 km <sup>2</sup>

Wg opracowań KZGW na przedmiotowym podziemnym JCW nie ma zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Działania w dziedzinie polityki wodnej określa Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. Celem dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które między innymi zapobiegają dalszemu pogarszaniu, chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych, zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu

zanieczyszczaniu, a przez to przyczyniają się do zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego i sprawiedliwego korzystania z wód.

Zorganizowane systemy odprowadzania ścieków, przyczyniają się do ograniczenia dopływu zanieczyszczeń wynikających z wpływu działalności człowieka.

Realizowane zadanie, z uwagi na to, że nie zmienia dotychczasowego sposobu użytkowania terenu, nie stwarza ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCW. Zadanie z pewnością przyczyni się do poprawy stanu wód, zapewniając, poprzez odprowadzenie ścieków szczelnymi kanałami do oczyszczalni, wprowadzanie do nich ścieków odpowiednio oczyszczonych.

Zakres planowanego przedsięwzięcia leży w sąsiedztwie Zbiornika Wód Podziemnych nr 440 nazwanego - Dolina Kopalna Nowy Targ Qk. Wody podziemne są to wody występujące pod powierzchnią ziemi tworzące w zależności od głębokości występowania wody przypowierzchniowe oraz głębsze użytkowe poziomy wodonośne. Zbiornik nr 440 jest zbiornikiem wód porowych w utworach piaszczysto – żwirowych. Miąższość utworów wodonośnych waha się w nim od kilku do ponad 100 m, a wydajność pojedynczych studni może dochodzić do 70 m<sup>3</sup>/h. W Szaflarach zlokalizowane jest główne ujęcie wody powierzchniowej rzeki Biały Dunajec dla Nowego Targu. Maruszyna położona w centralnej części gminy za pośrednictwem Rogoźniczka i innych małych dopływów Wielkiego Rogoźnika znajduje się w zlewni Czarne Dunajca. Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie wsi Maruszyna leżącej powyżej ujęcia poprawi nie tylko jakość wód w lokalnych studniach, ale również przyczyni się do poprawy jakości wód ujmowanych dla potrzeb wodociągów zbiorczych także dla Nowego Targu.

Budowa systemu kanalizacji w Maruszyńcu prowadzona będzie w ciągach komunikacyjnych i ich pobliżu, na terenach już uzbrojonych i zabudowanych, nie wpłynie zatem niekorzystnie na walory przyrodnicze, krajobrazowe, chronione gatunki zwierząt i roślin. Realizacja przedsięwzięcia spowoduje znaczącą poprawę warunków bytowania wszystkich gatunków żyjących na terenie objętym zakresem przedsięwzięcia poprzez skuteczną likwidację źródeł zanieczyszczeń.

#### **6.4. Zabezpieczenie wykopów**

Na terenie inwestycji istnieje możliwość występowania płazów charakterystycznych dla regionu tatr. Planowana trasa sieci kanalizacyjnej prowadzona jest w asfaltowej drodze gminnej i w działkach prywatnych wzdłuż potoku Mały Rogoźnik, w odległości około 5 - 10 m od potoku. W przypadku pojawienia się płazów w tych miejscach należy prace w terenach nieurbanizowanych prowadzić w okresie poza okresem lęgowym płazów (od września do marca).

W trakcie realizacji inwestycji zastosowane będą odpowiednie, skuteczne rozwiązania zabezpieczające wykopy i studzienki kanalizacyjne przed dostawaniem się do nich zwierząt, szczególnie płazów. Wskazane jest zasypywanie wykopów każdego dnia, w przypadku konieczności pozostawienia otwartego wykopu zostanie on zabezpieczony ogrodzeniem lub przykryty siatką tak, aby uniemożliwić wpadnięcie do niego drobnych zwierząt. Zamontowane studzienki rewizyjne będą zamykane pokrywami uniemożliwiającymi dostanie się zwierząt do wnętrza budowanej sieci kanalizacyjnej. W celu ograniczenia ryzyka związanego z bezpieczeństwem pracy oraz zabezpieczeniu przed możliwością uwięzienia zwierząt w wykopach przy większości prac Wykonawca będzie wykonywał dziennie tyle wykopów ile jest w stanie zasypać.

Zabezpieczanie wykopów można dokonać np. poprzez zastosowanie płotków foliowych, a w przypadku długotrwałego odkrycia wykopów, krat zabezpieczających wykop i umożliwiających migrację zwierząt. Przed zasypaniem wykopów należy dokładnie sprawdzić jego dno i ściany pod kątem obecności w nich zwierząt i umożliwić ich ewakuację.



## **7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Określenia oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych COBRTI INSTAL - Zeszyt 3
- Decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydaną przez Wójta Gminy Szaflary znak: PPGK.6733.20.2017.KK z dnia 04-08-2017 r.

Obszar oddziaływania sieci kanalizacji sanitarnej mieści się w całości na działkach, na których została zaprojektowana.

## **8. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych**

Dla określenia geotechnicznych warunków posadowienia sieci, wykonano wiercenia, badania i opracowanie „Geotechniczne Warunki Posadowienia” stanowiącą załącznik do niniejszej części opisowej (*tom V*).

Dla przyjętego sposobu posadowienia obiektów inżynierskich i ich głębokości, po przeanalizowaniu wyników badań geotechnicznych w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. – w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz.463) warunki gruntowe określa się jako **proste**, a obiekt budowlany zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

## **8. Zgodność projektowanej inwestycji z Planem Zagospodarowania Przestrzennego**

Przedmiotowa inwestycja nie jest objęta Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego gminy Szaflary i dlatego uzyskano Decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydaną przez Wójta Gminy Szaflary znak: PPGK.6733.20.2017.KK z dnia 04-08-2017 r.

## **9. Przewidywana ilość ścieków, jaka odprowadzona będzie do OŚ w Nowym Targu w wyniku realizacji przedsięwzięcia.**

Łącznie z całej m. Maruszyna i m. Zaskale przewiduje się odprowadzenie ścieków na oczyszczalnię ścieków w Nowym Targu:

$Q_{\text{śr.d.}} = 324,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,

$Q_{\text{h max}} = 37,8 \text{ m}^3/\text{h}$ ,

a łącznie z wodami infiltracyjnymi i przypadkowymi  $Q_{\text{h max}} = 75,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,

---

w tym:

- aktualnie kierowane ścieki z m. Maruszyna na OŚ w Maruszynie (ok.450 Mk):  
 $Q_{\text{śr.d.}} = 48,6 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{h max}} = 5,7 \text{ m}^3/\text{h}$ , a łącznie z wodami infiltracyj.  $Q_{\text{h max}} = 11,3 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- z podłączanych budynków po rozbudowie kanalizacji w m. Maruszyna (ok.1000 Mk):  
 $Q_{\text{śr.d.}} = 108,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{h max}} = 12,6 \text{ m}^3/\text{h}$ , a łącznie z wodami infiltracyj.  $Q_{\text{h max}} = 25,2 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- z podłączanych budynków w m. Zaskale do obecnie projektowanego kanału ściekowego (ok.390 Mk):  
 $Q_{\text{śr.d.}} = 42,1 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{h max}} = 4,9 \text{ m}^3/\text{h}$ , a łącznie z wodami infiltracyj.  $Q_{\text{h max}} = 9,8 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- możliwość podłączenia pozostałej części m. Zaskale do projektowanej studzienki na granicy m.Zaskale i m.Szaflary przed przekroczeniem torów kolejowych (ok1160 Mk):  
 $Q_{\text{śr.d.}} = 125,3 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{h max}} = 14,6 \text{ m}^3/\text{h}$ , a łącznie z wodami infiltracyj.  $Q_{\text{h max}} = 29,2 \text{ m}^3/\text{h}$ ,

## **10. Rozpoczęcie i zakończenie inwestycji. Uwagi końcowe**

- a) Zgodnie z zaleceniami z narady koordynacyjnej z dnia 19.09.2017 do sprawy znak 6630.14.18.2017 należy spełnić następujące warunki:
- Poinformować z wyprzedzeniem 14 dni o terminie rozpoczęcia prac., Tauron Dystrybucja S.A.;
  - Podhalańskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. – warunki znak 1/DI/01/2017/WT1;
  - wystąpić o pozwolenie na rozpoczęcie robót w pasie drogowym do:
    - GDDKiA Rejon Nowy Targ z siedzibą w Nowym Targu przy ul. Składowej 12a;
    - Powiatowego Zarządu Dróg w Nowym Targu z siedzibą przy ul. Szpitalnej 14,
  - Przed przystąpieniem do prac należy w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem dokonać przekopów kontrolnych,
  - Prace ziemne w miejscach skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem prowadzić pod nadzorem właściwych jednostek technicznych odpowiedzialnych za eksploatację uzbrojenia,
  - Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem zabezpieczyć zgodnie z wytycznymi gestora sieci i warunkami wskazanymi w protokole z narady koordynacyjnej.
- b) Roboty ziemne można rozpocząć po wytyczeniu tras przez służby geodezyjne na podstawie zwymiarowania geodezyjnego sieci.
- c) Wykopy wykonać sprzętem mechanicznym, a w rejonie istniejącego uzbrojenia sposobem ręcznym, jako umocnione szalunkami drewnianymi zgodnie z normami branżowymi i warunkami technicznymi. W gruntach nawodnionych oraz przy znacznej głębokości (ponad 3,0 m), wykopy należy umocnić szalunkami z poziomo zakładanych wyprasek (grodzić GZ-4) w rozporach stalowych zgodnie z projektem wykonawczym (PW), lub odpowiednimi szalunkami płytowymi rozporowymi.
- d) Całość prac ziemnych prowadzić należy zgodnie z normami PN-66/B-06050, PN-68/B-06050, BN-62/8932-01, BN-81/8976-47. Prowadzenie prac ziemnych należy odpowiednio oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami z zabezpieczeniem ruchu drogowego.
- e) Wykonanie robót, oraz odbiór robót dokonać na podstawie "Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla obiektów inżynierskich".
- f) Po zrealizowaniu lecz przed zasypem wykopów należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.
- g) W trakcie zasypywania wykopu 30 cm nad rurociągiem tłocznym należy ułożyć taśmę znakującą z metalową wkładką.
- h) Zarówno kanał grawitacyjny jak i rurociągi tłoczne należy poddać próbie szczelności wg Polskich Norm obowiązujących w chwili wykonania prób.
- g) Próby i odbiory przy udziale przedstawiciela Podhalańskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Nowym Targu.
- h) Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają każdorazowo zgody nadzoru autorskiego.

Opracował:

mgr inż. Stefan Przepiórka