

## **Zawartość operatu:**

- 1. Dane ogólne – 3.**
  - 1.1. Wnioskodawca ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego - 3.**
  - 1.2. Podstawy opracowania - 3.**
- 2. Cel i zakres zamierzenia - 3.**
- 3. Rodzaje urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych – 4.**
- 4. Stan prawny nieruchomości – 3.**
- 5. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego – 4.**
- 6. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym – 4.**
- 7. Opis rozwiązań projektowych – 4.**
  - 7.1. Przekroczenie z siecią nad potokiem – 4 – 7.**
  - 7.2. Opis wykonania przejścia metodą przewiertu – 7 .**
  - 7.3. Opis ubezpieczeń w miejscach przejścia metodą przekopu – 8.**
  - 7.4. Zabezpieczenia rur ochronnych przed filtracją wewnętrzną i zamulaniem – 8.**
  - 7.5. Oznakowanie trasy sieci – 8.**
- 8. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich - 8.**
- 9. Wpływ na migrację i warunki bytowania ryb – 9.**
- 10. Wpływ projektowanej inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne – 9.**
- 11. Wytyczne do eksploatacji urządzeń – 9.**
- 12. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii – 9.**
- 13. Informacja o formach ochrony przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych – 9.**
- 14. Cel i zakres korzystania z wód – 9.**
- 15. Wniosek – 10.**

**Załączniki rysunkowe**  
**Załączniki**

## **1. Dane ogólne.**

### **1.1. Wnioskodawca ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.**

GMINA KAMIONKA WIELKA  
33 – 334 Kamionka Wielka

### **1.2. Podstawy opracowania.**

- Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001r (Dz. U. Nr 115) z późniejszymi zmianami
- Mapa zasadnicza 1:500
- Projekt przyłącza
- Pomiaru uzupełniające do projektowania
- Ewidencja gruntów
- Wyrus i wypis z miejscowego planu zagospodarowani
- Normy branżowe i rozporządzenia
- Uzgodnienia z właścicielami działek
- „Dokumentacja geotechniczna dla ustalenia warunków posadowienia obiektu – kanalizacji sanitarnej” opracowana przez firmę PRO GEO A.G. Stąporek;
- Wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z mieszkańcami;

## **2. Cel i zakres zamierzenia.**

Projektowane przejścia potoku Kamionka i potoku Zarywa kolektorem sanitarnym jest etapem budowy kanalizacji sanitarnej w Mystkowie , Mszalnicy i Kamionce Wielkiej. Projektowana kanalizacja sanitarna docelowo będzie odprowadzała ścieki gospodarczo – bytowe z około 650 budynków mieszkalnych, 2 szkół, budynku handlowego oraz budynków ochotniczej Straży Pożarnej do istniejącej studzienki kanalizacyjnej ST1 zlokalizowanej na działce nr ewidencyjny 737 w Kamionce Wielkiej skąd będą transportowane do Miejskiej oczyszczalni ścieków.

Przejścia zostanie wykonane min. 1,6 m pod dnem w technologii bezwykopowej przekroczenie R-1 i R-2 oraz przekopem R-3 do R-11. W przypadku przekopu zostaną wykonane zabezpieczenia dna i skarp z narzutu kamiennego.

Przy tym sposobie przekroczenia nie powoduje się istotnych zmian w korycie potoków i tym samym nie zachodzi konieczność uwzględniania w opracowaniu zagadnień związanych z hydrologią potoków.

Sposób przekroczenia z siecią pod potokami został uzgodniony z administratorem potoków – RZGW ZZDD w Nowym Sączu.

### **3. Rodzaje urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych**

Na rozpatrywanym potoku brak urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych, a projektowana inwestycja nie przewiduje takich urządzeń.

### **4. Stan prawny nieruchomości**

Przekroczenie potoków Kamionka i Zarywa zlokalizowane jest na terenie miejscowości Mszalnica i Mystków, gmina Kamionka Wielka, powiat Nowosądecki. Dane właścicieli wg dołączonych wypisu z rejestru gruntów.

### **5. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego**

W przedmiotowym przypadku nie występują uwarunkowania lokalne, które wymuszałyby stosowanie dodatkowych wymogów lub ostrzejszych norm niż określone w przepisach prawnych z zakresu ochrony środowiska.

### **6. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym**

Potok „Zarywa” stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Na potokach nie prowadzi się badań jakości wód ani obserwacji wodowskazowych.

### **7. Opis rozwiązań projektowych.**

#### **7.1.1. Przekroczenie – R – 1 pod dnem potoku „Kamionka”.**

Ciek w stanie zadawalającym. Przekroczenie koryta cieku metodą przewiertu sterowanego. Km cieku w miejscu przekroczenia 4+740. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 120 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,77 m pod dnem cieku,  
Długość odcinka przekroczenia – 107,2 m,  
Działki w zakresie przekroczenia: 737, 247, 1354/10,  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.1.

#### **7.1.2. Przekroczenie – R – 2 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie dobrym, umocniony – żłób betonowy, - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieku metodą przewiertu. Km cieku w miejscu przekroczenia 0+050. Kanalizacja grawitacyjna.

Parametry rury ochronnej: stalowa ST Ø323,9x8mm L= 14,8 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieku,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1154/10, 1353/7,  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.2.

### **7.1.3. Przekroczenie – R – 3 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 0+125. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: stalowa ST Ø400 mm L= 14,8 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1353/4, 1333, 1352/8,  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.2.

### **7.1.4. Przekroczenie – R – 4 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 0+640. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 19,9 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1246/1, 1152, 1238,  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.2.

### **7.1.5. Przekroczenie – R – 5 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 1+160. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 15,5 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1215, 1228, 1152, 1202/2.  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.2.

### **7.1.6. Przekroczenie – R – 6 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 1+250. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 12,8 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1203/1, 1152, 1189, 1187.  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.2.

#### **7.1.7. Przekroczenie – R – 7 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 1+350. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 16,8 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1187, 1188, 1152, 1164.  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.2.

#### **7.1.8. Przekroczenie – R – 8 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 1+445. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 19,0 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1168, 1152, 1161.  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.3.

#### **7.1.9. Przekroczenie – R – 9 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 1+550. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 15,3 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1155, 1154, 1152, 1150/1.  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.3.

#### **7.1.10. Przekroczenie – R – 10 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 1+630. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 22,0 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1153, 1152, 1133/6.  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.3.

### **7.1.11. Przekroczenie – R – 11 pod dnem potoku „Zarywa”.**

Ciek w stanie naturalnym - stanowi prawobrzeżny dopływ potoku „Kamionka”. Przekroczenie koryta cieką metodą przekopu, wykonanie ubezpieczenia dna i skarp narzutem kamiennym. Km cieką w miejscu przekroczenia 2+870. Kanalizacja tłoczna.

Parametry rury ochronnej: PE TS Ø 200x18,4mm L= 15,4 m.  
Głębokość ułożenia rury (przykrycie) – 1,6 m pod dnem cieką,  
Działki w zakresie przekroczenia: 1153, 1152, 1133/6.  
Przekrój poprzeczny przekroczenia wg rys. nr 3.4.

### **7.2. Opis wykonania przejścia metodą przewiertu.**

Technologia przewiertów sterowanych polega na wykonaniu otworu pilotażowego, następnie jego rozwierceniu do odpowiedniej średnicy i wciągnięciu zaprojektowanej rury osłonowej.

Pierwszym etapem przewiertu sterowanego jest wykonanie otworu pilotażowego. W tym celu do pierwszej żerdzi montuje się głowicę wierzącą z płytką sterującą. W głowicy dostosowanej do rodzaju gruntu (7 kategoria urabialności) umieszczona jest sonda, która podaje kąt nachylenia głowicy względem poziomu, głębokość głowicy w stosunku do powierzchni oraz kąt obrotu sondy czyli dokładne położenie płytki sterującej względem osi wiercenia. Podczas wykonywania wiercenia podawana jest poprzez żerdzie wiertnicze i dysze umieszczone na głowicy wierzącej płuczka bentonitowa. Jej zadaniem jest pomoc w urabianiu gruntu, wypłukiwanie urobku z otworu, chłodzenie głowicy, smarowanie zewnętrznych ścian żerdzi wiertniczych.

Do ustawienia wiertnicy, która będzie się zagłębiać z poziomu terenu należy zabezpieczyć stanowisko o długości 4 – 10 m w osi przewiertu i szerokości 2 – 4 m. „Wyjście” rurą nastąpi w wykopie w miejscu posadowienia studzienki kanalizacyjnej.

Po wykonaniu otworu pilotażowego, zostaje zdemontowana głowica wierząca, a na jej miejsce zamontowany osprzęt służący do powiększenia średnicy otworu - rozwiertak. Rozwiertak zostaje wwiercany i przeciągany w kierunku maszyny. Przez cały czas, za rozwiertakiem zostają dokręcane kolejne odcinki żerdzi wiertniczych.

Rozwiercony otwór powinien być większy od średnicy wprowadzanej rury PE ok. 35%. W razie trudności związanych np. z występowaniem skał litych na trasie przewiertu należy przewidzieć kilka cykli rozwiercania montując każdorazowo rozwiertak o coraz to większej średnicy.

Podobnie jak przy przewiercie pilotażowym cały czas podawana jest płuczka wiertnicza (wypływająca przez dysze umieszczone na ścianach rozwiertaka). Podstawowe zadania płuczki w tym etapie przewiertu to: wynoszenie urobku z otworu, pomoc w urabianiu jego ścian, chłodzenie rozwiertaka, stabilizacja ścian otworu).

Ostatnim etapem wykonania przewiertu jest przeciąganie rury. Po przygotowaniu otworu (rozwierceni do pożądanego średnicy, ustabilizowaniu jego ścian, oczyszczeniu jego "światła" na całej długości przewiertu) wykonuje się przeciąganie wcześniej przygotowanego całego odcinka rury. Przed rozwiercaniem należy rurę zgrzać tak, aby przeciągać jeden odcinek w całości. Nie można robić przerw podczas przeciągania, szczególnie na zgrzewanie. Do rozwiertaka (wyposażonego w krętlik, uniemożliwiający przenoszenie się ruchu obrotowego na ciągnięte elementy) należy przyczepić rurę, na której koniec wcześniej montujemy głowicę ciągnącą. Tak przygotowany rozwiertak wraz z rurą, przeciągamy przez otwór (ten etap musi być przeprowadzony w ruchu ciągłym - przerwy nie powinny być dłuższe niż niezbędne jak np. rozkręcenie i demontaż żerdzi na wiertnicy).

### **7.3. Opis ubezpieczeń w miejscach przejścia metodą przekopu.**

Narzut kamienny z głazów o najkrótszej średnicy geometrycznej minimum 50 cm układanych na wyściółce z geowłókniny hydrotechnicznej w wykopie w dnie i na skarpach brzegów. Grubość warstwy min. 1,0m. Nachylenie narzutu dostosowane do nachylenia pierwotnego skarp. Po ułożeniu przestrzenie między kamieniami przesypać gruntem rodzimym.

Pozostałe wymiary poszczególnych przekroczeń pokazano w części rysunkowej.

### **7.4. Zabezpieczenia rur ochronnych przed filtracją wewnętrzną i zamulaniem.**

Zabezpieczenie końców rur ochronnych – pianką polietylenową lub kitem trwale elastycznym.

### **7.5. Oznakowanie trasy sieci.**

Przewiduje się oznakowanie trasy przewodów na długości wykopu:

- taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną bezpośrednio na rurach ochronnych,
- taśmą ostrzegawczą na połowie głębokości ułożenia rury ochronnej (kolor pomarańczowy),
- słupkami oznaczeniowymi SO na końcach rur osłonowych.

## **8. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.**

Projektowane przejście będzie wykonane na terenach będących własnością Skarbu Państwa oraz prywatną, wg załączonych wypisów z rejestru gruntów. Na wykonanie przedmiotowej inwestycji uzyskano zgody na dysponowanie od właścicieli działek

## **9. Wpływ na migrację i warunki bytowania ryb.**

Planowana inwestycja nie wprowadza znaczących zmian w układzie cieków i nie zaburzy naturalnych warunków bytowania ryb i organizmów wodnych.

## **10. Wpływ projektowanej inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne.**

Inwestycja nie wpłynie na stosunki wodne na terenach przyległych.

## **11. Wytyczne do eksploatacji urządzeń.**

Ogólne warunki utrzymania i konserwacji koryt rzek i potoków określone są stosownymi przepisami.

Inwestor powinien zadbać o kontrolę i obserwację koryta potoku w trakcie, jak i po większych wezbraniach.

## **12. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii.**

Przed oddaniem obiektu do użytkowania należy sprawdzić poprawność wykonania urządzeń z dokumentacją projektową i dokonać ich odbioru.

W przypadku awarii należy niezwłocznie usunąć awarię i odbudować zniszczone budowle. Na bieżąco należy utrzymywać budowle w dobrym stanie technicznym.

## **13. Informacja o formach ochrony przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.**

W zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód nie występują żadne formy ochrony przyrody.

## **14. Cel i zakres korzystania z wód.**

Rozwiązanie skrzyżowania projektowanego przewodu jako przejścia pod ciekiem nie powoduje zmian w korycie cieku i nie ogranicza przepływu wód w potoku.



## **15. Wniosek**

Zwracam się z prośbą o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na przekroczenie kolektorami kanalizacji sanitarnej potoków: Kamionka w km 4+740 i Zarywa w km 0+050, 0+125, 0+640, 1+160, 1+250, 1+350, 1+445, 1+550, 1+630, 2+870 w miejscowości Mystków i Mszalnica w gminie Kamionka Wielka powiat nowosądecki w ramach inwestycji pn.: „Aktualizacja projektu budowlano-wykonawczego kolektorów sanitarnych w gminie Kamionka Wielka dla miejscowości Jamnica, Mystków, Mszalnica”.

Z poważaniem