

**DOM – BUD**

**Dominik Bielecki**

**PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO**

ul. Prezydenta Ryszarda Kaczorowskiego 10A/6, 64 - 800 Chodzież  
tel. +48 660 673 212, e-mail: dominikb4@wp.pl

**OPERAT WODNOPRAWNY  
DOTYCZĄCY USŁUGI WODNEJ W ZAKRESIE  
PRZEJŚCIA RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI POD  
DNEM KANAŁU ŚLESIŃSKIEGO NA  
POŁĄCZENIU JEZIORA ŚLESIŃSKIEGO Z  
JEZIOREM MIKORZYŃSKIM W  
MIEJSCOWOŚCI ŚLESIN  
GMINA ŚLESIN**

Opracował:

mgr inż. Dominik Bielecki

Chodzież wrzesień 2019r.

## Spis treści

<b>1. Podstawy sporządzenia opracowania.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Materiały wyjściowe.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego adres i siedziba. ....</b>	<b>5</b>
<b>4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego.....</b>	<b>5</b>
<b>6. Warunki meteorologiczne. ....</b>	<b>8</b>
<b>7. Charakterystyka ogólna. ....</b>	<b>8</b>
<b>8. Gospodarka wodami opadowymi i roztopowymi. ....</b>	<b>9</b>
8.1. Stężenie zanieczyszczeń wprowadzone w wodach opadowych i roztopowych. ....	9
8.2. Wymagana jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych.....	9
8.3. Ilość wprowadzanych wód opadowych i roztopowych.....	9
8.4. Ilość wymagająca oczyszczenia wód opadowych i roztopowych. ....	9
<b>9. Projektowane urządzenia i przyjęte rozwiązania techniczne. ....</b>	<b>9</b>
<b>10. Opis instalacji i urządzeń. ....</b>	<b>11</b>
<b>11. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód. ....</b>	<b>14</b>
<b>12. Forma ochrony przyrody w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód. ....</b>	<b>15</b>
<b>13. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem.....</b>	<b>15</b>
<b>14. Wpływ gospodarki ściekowej na wody powierzchniowe oraz podziemne.....</b>	<b>16</b>
<b>15. Sposób zagospodarowania osadów ściekowych. ....</b>	<b>16</b>
<b>16. Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska. ....</b>	<b>16</b>
<b>17. Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.....</b>	<b>16</b>
<b>18. Prowadzenie pomiaru jakości i ilości odprowadzanych ścieków.....</b>	<b>16</b>
<b>19. Obowiązki użytkownika urządzeń wodnych i instalacji powodującej emisję. ....</b>	<b>16</b>
<b>20. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach. ....</b>	<b>17</b>
<b>21. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych dla aglomeracji Ślesin. ..</b>	<b>17</b>
<b>22. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy. ....</b>	<b>18</b>
<b>23. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry.....</b>	<b>18</b>
<b>24. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.....</b>	<b>18</b>
<b>24. Wnioski. ....</b>	<b>19</b>
<b>Załączniki .....</b>	<b>24</b>
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego .....	25
<b>Rysunki .....</b>	<b>57</b>
Nr 1 - Mapa pogładowa w skali 1 : 10 000 .....	58
Nr 2 – Plan zagospodarowania terenu .....	59
Nr 3 – Profil podłużny sieci wodociągowej .....	60
Nr 4 - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej.....	61
Nr 5 – Schemat profilu podłużnego przejścia pod dnem Kanału Ślesińskiego .....	62

## **1. Podstawy sporządzenia opracowania.**

Niniejsza dokumentacja stanowi operat wodnoprawny. Operat jest załącznikiem do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie gmina Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie.

Niniejsza dokumentacja stanowi operat wodnoprawny dla przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin.

Sporządzenie operatu wymagane jest na podstawie zapisów art. 407 ust. 2 ustawy z dnia 20.07.2017r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2268, z 2019r. poz. 125, 534, 1495 z póź. zm.).

Zawartość operatu uwzględnia wymogi określone w art. 408 wyżej cytowanej ustawy.

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie.

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

- ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo Wodne t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2268, z 2019r. poz. 125, 534, 1495 z póź. zm.),
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019r. poz. 1396, 1403, 1495, 1501, 1527, 1579, 1680, 1712 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019r. poz. 1839 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019r. poz. 1311),

## **2. Materiały wyjściowe.**

Przy opracowywaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały i dane:

- informacje i inne dane uzyskane od Inwestora,
- mapę hydrograficzną 1 : 50 000,
- lustrację terenu objętego opracowaniem,
- literaturę fachową.

### **3. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego adres i siedziba.**

Ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

**Gmina Ślesin**

**ul. Kleczewskiej 15**

**62 - 651 Ślesin**

### **4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.**

Celem opracowania jest przedstawienie danych stanowiących operat wodnoprawny, który spełnia wymogi art. 408 prawa wodnego.

Zgodnie z art. 407 prawa wodnego niniejszy operat stanowi załącznik do wniosku o udzielenie pozwolenia na:

- przejścia rurociągiem wodociągowym Ø225mm prowadzonym dodatkowo w rurze osłonowej na całej jego długości Ø450mm działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin oraz o umieszczenie projektowanej sieci wodociągowej w w/w działkach nr 1152 obręb Ślesin - miasto oraz w działce nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski,
- przejście dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø110mm prowadzonymi dodatkowo w rurach osłonowych na całej jego długości Ø450mm częściowo w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin oraz częściowo działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin.

Z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należy wystąpić do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu Zarząd Zlewni w Kole.

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

Obszar, w obrębie którego Wnioskodawca prowadzi usługę wodną znajduje się w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Warty<sup>1</sup>. Właściwym regionalnym zarządem gospodarki wodnej dla tego terenu jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu Zarząd Zlewni w Kole.

---

<sup>1</sup> Według zapisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27.06.2006r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. nr 126, poz. 878) oraz według zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.12.2017r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (Dz. U. poz. 2506)

**Zgodnie z ustawą prawo wodne z dnia 20 lipca 2017r. poz. 1566 dopuszcza się bezpośrednio odprowadzanie wód z odwodnienia gruntów oraz wód opadowych lub roztopowych ujętych w systemy kanalizacyjne, jeżeli zastosowano rozwiązania minimalizujące utratę naturalnej retencji lub spowalniające odpływ odprowadzanych wód i przywracające w możliwym zakresie naturalny, gruntowy charakter ich odpływu.**

**Zgodnie z ww. ustawą prawo wodne ograniczanie naturalnej zdolności retencyjnej gruntu a to takie działania, które przyczyniają się do zmniejszania zasilania profilu gruntowego wodami opadowymi lub roztopowymi lub zmniejszania możliwości okresowego utrzymania w nim tych wód, w szczególności poprzez:**

- a) wylesianie, likwidację mokradeł i oczek wodnych oraz degradację gleb organicznych,**
- b) budowę systemów odwadniających, wymuszających odpływ wód lub stabilizację oraz obniżenie ich poziomu w profilu gruntowym,**
- c) uszczelnianie powierzchni gruntu, wymuszające odpływ powierzchniowy.**

**Niniejszy operat wodnoprawny nie dotyczy odprowadzania wód opadowych, tylko przejścia rurociągiem wodociągowym Ø225mm prowadzonym dodatkowo w rurze osłonowej na całej jego długości Ø450mm działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin oraz dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej tłocznymi Ø110mm prowadzonym dodatkowo w osobnych rurach osłonowych na całej ich długości Ø450mm działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin, pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin. Całość obrazuje rysunek nr 2.**

Miasto Ślesin położone jest w dorzeczu rzeki Odry. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry<sup>2</sup> wydzielone zostały jednolite części wód rzecznych.

Zgodnie z powyższym omawiany teren położony jest w zlewni jeziora Ślesińskiego:

- nazwa JCWP rzeki – Kanał Ślesiński do wypływu z Jez. Pątnowskiego,
- kod europejski JCWP rzeki – PLRW600025183459,
- nazwa JCWP jeziora – Jezioro Ślesińskie,
- kod europejski JCWP jeziora – PLLW10088,
- kod europejski JCWPd podziemnych – PLGW600062,
- scalona część wód – W1501,

---

<sup>2</sup> uchwalony uchwałą Prezesa Rady Ministrów z dnia 22.02.2011 r. (MP Nr 40, poz. 451)

- region wodny – region wodny Warty,
- obszar dorzecza – obszar dorzecza Odry, 6000,
- regionalny zarząd gospodarki wodnej – RZGW w Poznaniu Zarząd Zlewni w Kole,
- ekoregion – Równiny Centralne,
- typ JCWP – ciek łączący jeziora (25),
- aktualny stan JCWP – zły,
- status – naturalna część wód,
- ocena stanu – dobry potencjał ekologiczny, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego – Gwda w obrębie JCWP; dobry stan chemiczny,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożone,
- przedłużenie terminu osiągnięcia celu:
  - odstępstwo - tak, brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty,
  - termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021r.
  - uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyny nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCPW zaplanowano działania mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyny. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Przedsięwzięcie nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. nr 40, poz. 451) dla wód podziemnych oraz w art. 59 ustawy Prawo wodne. Tym samym przedsięwzięcie może w nieznacznym stopniu wpłynąć na poprawę jakości wód Kanału Ślesińskiego do wypływu z Jez. Pątnowskiego. Nie spowoduje natomiast niedotrzymania określonych celów środowiskowych, ponieważ przejście rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin odbywać się będzie w technologii przewiertu sterowanego bez naruszenia wierzchniej warstwy terenu.

Zgodnie z definicją umieszczoną w ramowej dyrektywie wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeśli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

## 6. Warunki meteorologiczne.

Warunki meteorologiczne dla Ślesina ustalono na podstawie komentarza do mapy hydrograficznej. Rozkład opadów atmosferycznych w układzie miesięcznym dla roku przeciętnego, suchego i wilgotnego przedstawiono poniżej w tabeli. Średni roczny opad dla posterunku w Ślesinie wynosi 574mm.

Rozkład opadów w okresie 1955 – 1980r.	Sumy opadów w [mm]												
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Rok
<b>Rok przeciętny</b>	45	52	36	32	32	39	51	51	80	61	49	46	<b>574</b>
<b>Rok wilgotny</b>	37	72	54	77	64	33	59	80	76	69	93	51	<b>765</b>
<b>Rok suchy</b>	17	57	48	8	7	38	22	85	74	22	11	18	<b>407</b>

Ślesin leży w obszarze, na którym występuje średnio rocznie 108 dni chłodnych (dni z temperaturą minimalną powietrza poniżej 0 °C), w tym dni mroźnych i bardzo mroźnych równej 34.

## 7. Charakterystyka ogólna.

1. Przejście rurociągiem wodociągowym Ø225mm prowadzonym dodatkowo w rurze osłonowej na całej jego długości Ø450mm działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto,

gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin oraz umieszczenie projektowanej sieci wodociągowej w w/w działkach nr ewid. 1152 obręb Ślesin - miasto oraz w działce nr ewid. 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski.

2. Przejście dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø110mm prowadzonymi dodatkowo w rurach osłonowych na całej jego długości Ø450mm częściowo w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin oraz częściowo działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin.

## **8. Gospodarka wodami opadowymi i roztopowymi.**

Nie dotyczy.

### **8.1. Stężenie zanieczyszczeń wprowadzone w wodach opadowych i roztopowych.**

Nie dotyczy.

### **8.2. Wymagana jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych.**

Nie dotyczy.

### **8.3. Ilość wprowadzanych wód opadowych i roztopowych.**

Nie dotyczy.

### **8.4. Ilość wymagająca oczyszczenia wód opadowych i roztopowych.**

Nie dotyczy.

## **9. Projektowane urządzenia i przyjęte rozwiązania techniczne.**

Obecnie rurociąg wodociągowy i dwa rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej tłocznej są podwieszone pod wiaduktem drogowym Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu. Wiadukt drogowy w ul. Napoleona w Ślesinie jest w bardzo złym stanie technicznym, na skutek tego zapadła decyzja o przebudowie niniejszego wiaduktu drogowego. Jednocześnie WZDW w Poznaniu wskazał że dalsze podwieszanie urządzeń sieciowych pod nowym wiaduktem nie będzie możliwe. Wobec czego został zaprojektowany wodociąg oraz dwa rurociągi kanalizacji sanitarnej tłocznej (jeden rezerwowy) pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin. Całość zamierzenia



projektowego odbywać się będzie w technologii przewiertu sterowanego bez naruszenia wierzchniej warstwy terenu.

Technologia przewiertów sterowanych umożliwia bezwykopowe pokonywanie rurociągiem przeszkód terenowych. Specjalistyczne urządzenie na etapie przewiertu pilotażowego przewierca się pod przeszkodą (droga) stalowymi żerdziami wzdłuż osi zaplanowanej trasy. Żerdzie te docierają na drugą stronę przeszkody. Następnym etapem jest przygotowanie otworu na rurę, co osiąga się poprzez kilkakrotne rozwiercanie aż do osiągnięcia podanej średnicy otworu i należyte jego oczyszczenie ze zwiercin. Końcowym etapem jest wciągnięcie do przygotowanego otworu rury.

Zastosowanie technologii przewiertów sterowanych pozwala uniknąć robót ziemnych dzięki czemu redukuje do minimum integrację w środowisko naturalne tak na trasie prowadzonych robót jak i w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Przewiert odbywa się wg zaplanowanej trasy i wyrysowanego profilu. W celu udokumentowania wykonanego przewiertu, powykonawczo wykonywany jest jego profil podłużny.

W projekcie przewidziano wykonanie przewiertu sterowanego dla rury dwuwarstwowej Ø110 x 10,0mm, Ø225 x 20,5mm i Ø450 x 40,9mm, PE 100 RC PN 16 SDR 11 łączonych za pomocą zgrzewów doczołowych, wzmocnione wykonane z polietylenu PE 100RC (RC - Crack Resistance), materiału o bardzo wysokiej odporności na powolny wzrost pęknięć i obciążenia punktowe. Rury powinny mieć konstrukcję dwuwarstwową - zewnętrzna warstwa ochronna w kolorze niebieskim (rury wodociągowe) o ściance min. 1,6 mm wykonana z polietylenu PE 100RC (RC – Crack Resistance) oraz wewnętrzna w kolorze czarnym wykonana z polietylenu PE 100 RC o wysokich parametrach wytrzymałościowych. Rury powinny posiadać fabrycznie umieszczone dwa lub jeden przewód z miedzi o przekroju 1,5 mm<sup>2</sup> pełniące funkcję detekcji rurociągu, ustalenia trasy przebiegu przewodów, awarii na sieci oraz umożliwiać lokalizację uszkodzenia rury po wykonaniu w technice bezwykopowego montażu.

Rury powinny posiadać badania wykonane w akredytowanym Instytucie zgodnie z EN ISO/IEC 17067 potwierdzające zgodność z typem 3 wg wymogów PAS 1075 ze specyfikacją PAS 1075.

W celu sprawdzenia poziomu dna Kanału Ślesińskiego w miejscach projektowanych przewiertów sterowanych wykonano pomiary sonarem.

Sonar to urządzenie używające długich, średnich lub krótkich fal dźwiękowych za pomocą których zostało namierzone dno kanału.

Lustro wody zostało zmierzone przez uprawnionego geodetę i wynosi 83,30 m.n.p.m., natomiast zagłębienie zmierzone sonarem wskazało 2,30m, czyli dno Kanału Ślesińskiego w miejscach projektowanych przewiertów sterowanych zostało określone na rzędnej 81,00 m.n.p.m.

Projektowane przewierty rurą Ø450mm zostały określone na rzędnej 75,00 m.n.p.m.

W rejonie projektowanych przewiertów sterowanych należy postawić znaki informujące o zakazie kotwiczenia w wyznaczonej strefie. Strefa określa się jako 30,00m licząc od skrajnych rurociągów na zewnątrz (w stronę otwartego akwenu).

## **10. Opis instalacji i urządzeń.**

1. Przejście rurociągiem wodociągowym Ø225mm prowadzonym dodatkowo w rurze osłonowej na całej jego długości Ø450mm działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin oraz umieszczenie projektowanej sieci wodociągowej w w/w działkach nr ewid. 1152 obręb Ślesin - miasto oraz w działce nr ewid. 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski:

a) charakterystyka położenia pod dnem Kanału Ślesińskiego od węzła Ww 07 w stronę studni Swz 01 w działce nr 1152 na odcinku 58,73 mb obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin:

- średnica rury osłonowej	-	450 mm
- średnica rury przewodowej	-	225 mm
- długość odcinka w działce nr ewid. 1152	-	58,73 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45 m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku	-	X = 5804218.0017 Y = 6521253.5355
- współrzędne geodezyjne końca	-	X = 5804213.3173 Y = 6521194.9958

b) charakterystyka umieszczenia sieci wodociągowej w działce nr 233/1 na odcinku 78,59 mb obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin od węzła Ww 11 do węzła Ww14 (w tym 1,52 mb przyłącza wodociągowego DN40 PE oraz węzeł zasurowy z hydrantem nadziemnym DN80 mm):

- średnica rury przewodowej	-	225 mm
- długość odcinka w działce nr ewid. 233/1	-	78,59 m

- rzędna dna rury przewodowej	-	82,90 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku	-	X = 5804155.1693 Y = 6521210.0271
- rzędna dna rury przewodowej	-	82,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne końca	-	X = 5804098.7605 Y = 6521158.1099

2. Przejście dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø110mm prowadzonymi dodatkowo w rurach osłonowych na całej jego długości Ø450mm częściowo w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin oraz częściowo działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin:

- a) charakterystyka położenia pierwszego rurociągu Wks 05 do Wks 09 pod dnem Kanału Ślesińskiego w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin:

- średnica rury osłonowej	-	450 mm
- średnica rury przewodowej	-	110 mm
- długość odcinka w działce nr ewid. 1152	-	7,14 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku w działce nr ewid. 1152	-	X = 5804149.0111 Y = 6521247.1841
- współrzędne geodezyjne końca w działce nr ewid. 1152	-	X = 5804145.5108 Y = 6521240.9607
- długość odcinka w działce nr ewid. 233/1	-	54,16 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku w działce nr ewid. 233/1	-	X = 5804145.5108 Y = 6521247.1841
- współrzędne geodezyjne końca	-	X = 5804118.9589

w działce nr ewid. 233/1

Y = 6521193.7515

b) charakterystyka położenia drugiego rurociągu Wks 06 do Wks10 pod dnem Kanału Ślesińskiego w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin:

- średnica rury osłonowej	-	450 mm
- średnica rury przewodowej	-	110 mm
- długość odcinka w działce nr ewid. 1152	-	12,00 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku w działce nr ewid. 1152	-	X = 5804153.9504 Y = 6521245.7244
- współrzędne geodezyjne końca w działce nr ewid. 1152	-	X = 5804148.0725 Y = 6521235.2599
- długość odcinka w działce nr ewid. 233/1	-	22,59 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku w działce nr ewid. 233/1	-	X = 5804148.0725 Y = 6521235.2599
- współrzędne geodezyjne końca w działce nr ewid. 233/1	-	X = 5804137.0079 Y = 6521215.5617

c) charakterystyka umieszczenia pierwszego rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej w działce nr 233/1 na odcinku 45,04 mb obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin od węzła Wks 09 w stronę studni SkS 02 (w tym jednej studni DN 1000mm):

- średnica rury osłonowej	-	450 mm
- średnica rury przewodowej	-	225 mm
- długość odcinka rury osłonowej	-	25,87 m
- długość odcinka rury przewodowej	-	45,04 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.

- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową - 81,00 m n.p.m.
  - współrzędne geodezyjne początku - X = 5804118.9589  
Y = 6521193.7515
  - rzędna dna rury przewodowej - 82,45 m n.p.m.
  - rzędna sufitu rury przewodowej - 82,56 m n.p.m.
  - współrzędne geodezyjne końca - X = 5804096.6447  
Y = 6521156.4990
- d) charakterystyka umieszczenia drugiego rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej w działce nr 233/1 na odcinku 72,43 mb obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin od węzła Wks 10 w stronę studni Sks 02 (w tym jednej studni DN 1000mm):
- średnica rury osłonowej - 450 mm
  - średnica rury przewodowej - 225 mm
  - długość odcinka rury osłonowej - 45,98 m
  - długość odcinka rury przewodowej - 72,43 m
  - rzędna dna rury osłonowej - 75,00 m n.p.m.
  - rzędna sufitu rury osłonowej - 75,45m n.p.m.
  - rzędna lustra wody - 83,30 m n.p.m.
  - rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową - 81,00 m n.p.m.
  - współrzędne geodezyjne początku - X = 5804137.0080  
Y = 6521215.5617
  - rzędna dna rury przewodowej - 82,45 m n.p.m.
  - rzędna sufitu rury przewodowej - 82,56 m n.p.m.
  - współrzędne geodezyjne końca - X = 5804097.2002  
Y = 6521156.9220

#### **11. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.**

Projektowany wodociąg oraz dwa rurociągi kanalizacji sanitarnej tłocznej (jeden rezerwowy) pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin zlokalizowane są na działkach należących do **Skarbu Państwa zarządzane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu z siedzibą przy ul. Szewskiej 1 w Poznaniu.**

## **12. Forma ochrony przyrody w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.**

Oddziaływanie związane z:

- przejścia rurociągiem wodociągowym Ø225mm prowadzonym dodatkowo w rurze osłonowej na całej jego długości Ø450mm działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin oraz umieszczenie projektowanej sieci wodociągowej w w/w działkach nr 1152 obręb Ślesin - miasto oraz w działce nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski,
- przejście dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø110mm prowadzonymi dodatkowo w rurach osłonowych na całej jego długości Ø450mm częściowo w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin oraz częściowo działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin oraz umieszczenie projektowanych rurociągów kanalizacji sanitarnej tłocznej w w/w działkach nr 1152 obręb Ślesin - miasto oraz w działce nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski.

Całość zamierzenia projektowego odbywać się będzie w technologii przewiertu sterowanego bez naruszenia wierzchniej warstwy terenu.

Oddziaływanie w odniesieniu do form ochrony przyrody ustanowionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, nie będzie występowało.

Wykonywane przewiertu sterowane zlokalizowane będą ok. 5,55 m poniżej namierzonego sonarem dna Kanału Ślesińskiego co nie wpłynie negatywnie w żaden sposób na istniejący ekosystem Goplańsko - Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu przebiegającego poprzez jezioro Gostawskie w kierunku miejscowości Ślesin.

## **13. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem.**

Obecnie rurociąg wodociągowy i dwa rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej tłocznej są podwieszone pod wiaduktem drogowym Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu. Wiadukt drogowy w ul. Napoleona w Ślesinie jest w bardzo złym stanie technicznym, na skutek tego zapadła decyzja o przebudowie niniejszego wiaduktu drogowego. Jednocześnie WZDW w Poznaniu wskazał że dalsze podwieszanie urządzeń sieciowych pod nowym wiaduktem nie będzie możliwe.

Planowane do wykonania będzie przejście rurociągiem wodociągowym Ø225mm prowadzonym dodatkowo w rurze osłonowej na całej jego długości Ø450mm oraz przejście dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø110mm prowadzonymi dodatkowo w rurach osłonowych na całej

jego długości Ø450mm pod dnem Kanału Ślesińskiego w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto i działce nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin w celu zapewnienia ciągłości dostawy wody i odbioru ścieków sanitarnych dla mieszkańców Miasta i Gminy Ślesin.

Całość zamierzenia projektowego odbywać się będzie w technologii przewiertu sterowanego bez naruszenia wierzchniej warstwy terenu.

**14. Wpływ gospodarki ściekowej na wody powierzchniowe oraz podziemne.**

Nie dotyczy.

**15. Sposób zagospodarowania osadów ściekowych.**

Nie dotyczy.

**16. Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska.**

Nie dotyczy.

**17. Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.**

Nie dotyczy.

**18. Prowadzenie pomiaru jakości i ilości odprowadzanych ścieków.**

Nie dotyczy.

**19. Obowiązki użytkownika urządzeń wodnych i instalacji powodującej emisję.**

W związku z przejściem wodociąg oraz dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej (jeden rezerwowo) pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin wynikają obowiązki użytkownika urządzeń do których będzie należało:

- pokrycie odszkodowań zainteresowanych stronom w przypadku wystąpienia szkód związanych z prowadzoną gospodarką ściekową,
- utrzymanie rurociągów,
- ponoszenie innych kosztów związanych z utrzymaniem odbiornika ścieków proporcjonalnie do wzrostu kosztów jego utrzymania na podstawie stosownej decyzji organu właściwego do wydania pozwolenia wodnoprawnego na przejście pod dnem,

- dokonywanie co najmniej 2 razy w roku przeglądów eksploatacyjnych rurociągów,
- prowadzenie eksploatacji rurociągów zgodnie z instrukcjami eksploatacji i odnotowanie czynności z nią związanych w książce eksploatacji,
- wnoszenie opłat w związku z usługą wodą.

## **20. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach.**

### Rozruch

Po wykonaniu rurociągów instalacja zacznie pracować w momencie uruchomienia pomp.

Dla tego rodzaju instalacji nie występuje etap rozruchu „wpracowania”, gdyż parametry pracy urządzeń determinują: przepływ ścieków i obciążenie hydrauliczne.

### Zatrzymanie działalności

Z uwagi na to, że sieć wodociągowa ma zapewnić stałą dostawę wody a sieć kanalizacji sanitarnej stały odbiór ścieków, nie przewiduje się zatrzymania działalności.

W trakcie eksploatacji kanalizacji, w celu jej remontu lub przeglądu mogą wystąpić jedynie okresowe wyłączenia poszczególnych odcinków sieci.

Brak możliwości wyznaczenia alternatywnego odbiornika wymusza konieczność stałego nadzoru i ciągłości eksploatacji urządzeń.

### Awarie

Główną przyczyną wystąpienia sytuacji awaryjnych w eksploatacji systemu wodociągowej i kanalizacji sanitarnej jest uszkodzenie rury przewodowej, jednakże rura osłonowa zabezpiecza przed wypłynięciem do środowiska gruntowo - wodnego jakiegokolwiek substancji.

W przypadku wystąpienia takiego zdarzenia należy:

- wyłączyć uszkodzony rurociąg, z którego nastąpił wyciek substancji,
- odciąć dopływ wody i ścieków oraz uniemożliwić rozprzestrzenianie się substancji,
- zneutralizować i usunąć substancję z powierzchni.

Przywrócenie funkcjonowania systemu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu całkowitego usunięcia skutków awarii.

## **21. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych dla aglomeracji Ślesin.**

Nie dotyczy.



## **22. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy.**

Nie dotyczy.

## **23. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry**

Planowana inwestycja znajduje się poza planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry.

## **24. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.**

Planowane do wykonania przejście rurociągiem wodociągowym Ø225mm prowadzonym dodatkowo w rurze osłonowej na całej jego długości Ø450mm oraz przejście dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø110mm prowadzonymi dodatkowo w rurach osłonowych na całej jego długości Ø450mm pod dnem Kanału Ślesińskiego w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto i działce nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin w celu zapewnienia ciągłości dostawy wody i odbioru ścieków sanitarnych dla mieszkańców Miasta i Gminy Ślesin, nie spowoduje w żaden sposób wpłynięcia na wody powierzchniowe oraz wody podziemne.

Zastosowana najnowsza technologia przewiertu sterowanego jest w pełni proekologiczna, tym bardziej że przewiert odbywać się będzie z poziomu terenu bez naruszenia wierzchniej warstwy terenu.

Zastosowana rura osłonowa DN 450mm na całej długości każdego z trzech przewiertów pod dnem Kanału Ślesińskiego jest dodatkowym zabezpieczeniem przed jakimkolwiek przedostaniem się substancji z rurociągu przewodowego DN225mm i DN110mm do środowiska.

W rejonie Ślesina użytkowy poziom wód podziemnych chroniony jest nakładem utworów słabo przepuszczalnych, głównie glin zwałowych o miąższości dochodzącej do 14 m. Taki nakład stanowi dość dobre zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami wprowadzanymi do ziemi.

W trakcie pracy instalacji w normalnych warunkach eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe.

Przedsięwzięcie nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. nr 40, poz. 451) dla wód podziemnych oraz w art. 59 ustawy Prawo wodne. Tym samym przedsięwzięcie może w nieznacznym stopniu wpłynąć na poprawę jakości wód Kanału Ślesińskiego do wypływu z Jez. Pątnowskiego. Nie

spowoduje natomiast niedotrzymania określonych celów środowiskowych, ponieważ przejście rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin odbywać się będzie w technologii przewiertu sterowanego bez naruszenia wierzchniej warstwy terenu.

Zgodnie z definicją umieszczoną w ramowej dyrektywie wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeśli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

## **24. Wnioski.**

Wnioskuje się o udzielenie **Gminie Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15** w Ślesinie pozwolenia wodnoprawnego na:

1. Przejście rurociągiem wodociągowym Ø225mm prowadzonym dodatkowo w rurze osłonowej na całej jego długości Ø450mm działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin oraz umieszczenie projektowanej sieci wodociągowej w w/w działkach nr ewid. 1152 obręb Ślesin - miasto oraz w działce nr ewid. 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski:

- a) charakterystyka położenia pod dnem Kanału Ślesińskiego od węzła Ww 07 w stronę studni Swz 01 w działce nr 1152 na odcinku 58,73 mb obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin:

- |   |                  |
|---|------------------|
| - średnica rury osłonowej                 | - 450 mm         |
| - średnica rury przewodowej               | - 225 mm         |
| - długość odcinka w działce nr ewid. 1152 | - 58,73 m        |
| - rzędna dna rury osłonowej               | - 75,00 m n.p.m. |

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45 m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku	-	X = 5804218.0017 Y = 6521253.5355
- współrzędne geodezyjne końca	-	X = 5804213.3173 Y = 6521194.9958

b) charakterystyka umieszczenia sieci wodociągowej w działce nr 233/1 na odcinku 78,59 mb obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin od węzła Ww 11 do węzła Ww14 (w tym 1,52 mb przyłącza wodociągowego DN40 PE oraz węzeł zasurowy z hydrantem nadziemnym DN80 mm):

- średnica rury przewodowej	-	225 mm
- długość odcinka w działce nr ewid. 233/1	-	78,59 m
- rzędna dna rury przewodowej	-	82,90 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku	-	X = 5804155.1693 Y = 6521210.0271
- rzędna dna rury przewodowej	-	82,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne końca	-	X = 5804098.7605 Y = 6521158.1099

2. Przejście dwoma rurociągami kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø110mm prowadzonymi dodatkowo w rurach osłonowych na całej jego długości Ø450mm częściowo w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin oraz częściowo działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin:

a) charakterystyka położenia pierwszego rurociągu Wks 05 do Wks 09 pod dnem Kanału Ślesińskiego w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin:

- średnica rury osłonowej	-	450 mm
- średnica rury przewodowej	-	110 mm
- długość odcinka w działce nr ewid. 1152	-	7,14 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu		

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku w działce nr ewid. 1152	-	X = 5804149.0111 Y = 6521247.1841
- współrzędne geodezyjne końca w działce nr ewid. 1152	-	X = 5804145.5108 Y = 6521240.9607
- długość odcinka w działce nr ewid. 233/1	-	54,16 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku w działce nr ewid. 233/1	-	X = 5804145.5108 Y = 6521247.1841
- współrzędne geodezyjne końca w działce nr ewid. 233/1	-	X = 5804118.9589 Y = 6521193.7515
b) charakterystyka położenia drugiego rurociągu Wks 06 do Wks10 pod dnem Kanału Ślesińskiego w działce nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin:		
- średnica rury osłonowej	-	450 mm
- średnica rury przewodowej	-	110 mm
- długość odcinka w działce nr ewid. 1152	-	12,00 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne początku w działce nr ewid. 1152	-	X = 5804153.9504 Y = 6521245.7244
- współrzędne geodezyjne końca w działce nr ewid. 1152	-	X = 5804148.0725 Y = 6521235.2599
- długość odcinka w działce nr ewid. 233/1	-	22,59 m
- rzędna dna rury osłonowej	-	75,00 m n.p.m.
- rzędna sufitu rury osłonowej	-	75,45m n.p.m.
- rzędna lustra wody	-	83,30 m n.p.m.
- rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową	-	81,00 m n.p.m.

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

- |                                   |   |                  |
|-----------------------------------|---|------------------|
| - współrzędne geodezyjne początku | - | X = 5804148.0725 |
| w działce nr ewid. 233/1          |   | Y = 6521235.2599 |
| - współrzędne geodezyjne końca    | - | X = 5804137.0079 |
| w działce nr ewid. 233/1          |   | Y = 6521215.5617 |
- c) charakterystyka umieszczenia pierwszego rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej w działce nr 233/1 na odcinku 45,04 mb obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin od węzła Wks 09 w stronę studni Sks 02 (w tym jednej studni DN 1000mm):
- |  |   |                  |
|--|---|------------------|
| - średnica rury osłonowej  | - | 450 mm           |
| - średnica rury przewodowej  | - | 225 mm           |
| - długość odcinka rury osłonowej                                   | - | 25,87 m          |
| - długość odcinka rury przewodowej                                 | - | 45,04 m          |
| - rzędna dna rury osłonowej  | - | 75,00 m n.p.m.   |
| - rzędna sufitu rury osłonowej                                     | - | 75,45m n.p.m.    |
| - rzędna lustra wody   | - | 83,30 m n.p.m.   |
| - rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową | - | 81,00 m n.p.m.   |
| - współrzędne geodezyjne początku                                  | - | X = 5804118.9589 |
|  |   | Y = 6521193.7515 |
| - rzędna dna rury przewodowej                                      | - | 82,45 m n.p.m.   |
| - rzędna sufitu rury przewodowej                                   | - | 82,56 m n.p.m.   |
| - współrzędne geodezyjne końca                                     | - | X = 5804096.6447 |
|  |   | Y = 6521156.4990 |
- d) charakterystyka umieszczenia drugiego rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej w działce nr 233/1 na odcinku 72,43 mb obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin od węzła Wks 10 w stronę studni Sks 02 (w tym jednej studni DN 1000mm):
- |  |   |                  |
|--|---|------------------|
| - średnica rury osłonowej  | - | 450 mm           |
| - średnica rury przewodowej  | - | 225 mm           |
| - długość odcinka rury osłonowej                                   | - | 45,98 m          |
| - długość odcinka rury przewodowej                                 | - | 72,43 m          |
| - rzędna dna rury osłonowej  | - | 75,00 m n.p.m.   |
| - rzędna sufitu rury osłonowej                                     | - | 75,45m n.p.m.    |
| - rzędna lustra wody   | - | 83,30 m n.p.m.   |
| - rzędna dna Kanału Ślesińskiego w miejscu przejścia rurą osłonową | - | 81,00 m n.p.m.   |
| - współrzędne geodezyjne początku                                  | - | X = 5804137.0080 |

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

Y = 6521215.5617

- |                                  |   |                  |
|----------------------------------|---|------------------|
| - rzędna dna rury przewodowej    | - | 82,45 m n.p.m.   |
| - rzędna sufitu rury przewodowej | - | 82,56 m n.p.m.   |
| - współrzędne geodezyjne końca   | - | X = 5804097.2002 |

Y = 6521156.9220

- wnioskowany termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do przejście rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego działka nr 1152 obręb Ślesin - miasto, gmina Ślesin z Jeziorem Mikorzyńskim w Ślesinie działka nr 233/1 obręb Ślesin - obszar wiejski, gmina Ślesin - 10 lat od dnia wydania pozwolenia.

# **Załączniki**

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

**Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego**



*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*



*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanálu Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*



*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*



*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

# Rysunki



*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

**Nr 1 - Mapa pogładowa w skali 1 : 10 000**

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

## **Nr 2 – Plan zagospodarowania terenu**

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

### **Nr 3 – Profil podłużny sieci wodociągowej**

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

**Nr 4 - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej**

*Operat wodnoprawny dotyczący usługi wodnej w zakresie przejścia rurociągami tłocznymi pod dnem Kanału Ślesińskiego na połączeniu Jeziora Ślesińskiego z Jeziorem Mikorzyńskim w miejscowości Ślesin prowadzone przez Gminę Ślesin z siedzibą przy ul. Kleczewskiej 15 w Ślesinie*

**Nr 5 – Schemat profilu podłużnego przejścia pod dnem Kanału Ślesińskiego**