

---

# Operat wodnoprawny

|   |   |
|---|---|
| <b>ZAKRES KORZYSTANIA<br/>ZE ŚRODOWISKA</b> | Budowa wylotu otwartego oraz odprowadzanie<br>wód opadowych do gruntu                                 |
| <b>NAZWA INWESTYCJI</b>                     | Budowa kanalizacji deszczowej wraz z wylotem wód<br>opadowych z terenu Szkoły Podstawowej w m. Żukowo |
| <b>MIEJSCE INWESTYCJI</b>                   | dz. nr ewid. 254/3, obr. Żukowo, gm. Sławno   |
| <b>NAZWA INWESTORA</b>                      | GMINA SŁAWNO<br>ul. M. Curie Skłodowskiej 9<br>76-100 Sławno  |
| <b>OPRACOWAŁ</b>                            | mgr inż. Mirosław Łopato  |
| <b>FAZA OPRACOWANIA</b>                     | operat wodnoprawny  |
| <b>SPIS ZAWARTOŚCI<br/>OPRACOWANIA</b>      | <div>Nr strony</div> <div>Spis treści2</div> <div>Część opisowa3</div> <div>Załączniki24</div>        |

Bytów, wrzesień 2016

*Uwaga:*

Wykorzystanie niniejszego opracowania do innych celów niż określone we wstępie – zastrzeżone! Opracowanie chronione ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 4.02.1994 r. ( Dz.U. 94.24.83 ze zmianami).

## SPIS ZAWARTOŚCI

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SPIS ZAWARTOŚCI.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>  | <b>3</b>  |
| 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....   | 3         |
| 2. DANE INWESTORA.....   | 3         |
| 3. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....  | 3         |
| 4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....  | 3         |
| 5. LOKALIZACJA URZĄDZENIA WODNEGO.....   | 4         |
| 6. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....   | 5         |
| 7. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....   | 5         |
| 8. INTERES OSÓB TRZECICH.....  | 9         |
| 9. CEL I ZAKRES KORZYSTANIA Z WÓD.....   | 10        |
| 10. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY.....   | 10        |
| 11. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH.....  | 12        |
| 12. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE.....   | 17        |
| 13. CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA ŚCIEKÓW OBJĘTEGO POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM.....  | 18        |
| 14. DOBÓR I CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ WODNYCH.....  | 18        |
| 15. WARUNKI WYKONANIA URZĄDZENIA WODNEGO.....  | 20        |
| 16. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU LUB ZATRZYMANIA.....  | 20        |
| 17. SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII.....  | 20        |
| 18. ZAKRES WNIOSEKOWANYCH PRAW.....  | 21        |
| 19. OKREŚLENIE ZAKRESU CZĘSTOTLIWOŚCI WYKONYWANIA WYMAGANYCH ANALIZ ŚCIEKÓW ORAZ<br>WÓD PODZIEMNYCH LUB POWIERZCHNIOWYCH POWYŻEJ I PONIŻEJ MIEJSCA ZRZUTU..... | 22        |
| 20. STAN I SKŁAD ŚCIEKÓW.....  | 22        |
| 21. INFORMACJA O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH.....  | 22        |
| 22. WYKAZ STRON ZAINTERESOWANYCH.....  | 22        |
| 23. LOKALIZACJA URZĄDZENIA WODNEGO (WSPÓŁRZĘDNE GEOGR.).....   | 23        |
| 24. WNIOSKI.....   | 23        |
| 25. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....   | 23        |
| <b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>   | <b>24</b> |

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

---

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa z inwestorem – Gminą Sławno, na wykonanie dokumentacji projektowej w tym operatu wodnoprawnego w zakresie wprowadzania wód opadowych powstających na terenie Szkoły w Żukowie zlokalizowanej na działkach nr 116/4, 539 i 252 do istniejącego rowu melioracji szczegółowej w działce nr 254/3 obręb Żukowo.

### **2. Dane inwestora**

Inwestorem i korzystającym ze środowiska jest

**Gmina Sławno**

**ul. M. Curie Skłodowskiej 9**

**76-100 Sławno**

### **3. Przedmiot, cel i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie operatu wodnoprawnego, niezbędnego do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – wylotu oraz odprowadzanie wód opadowych do rowu melioracji szczegółowej/gruntu. Wymóg uzyskania pozwolenia określony jest w art. 122 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r. poz. 145 ze zmianami).

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji w zakresie zgodnym z art. 132 wyżej cytowanego Prawa wodnego i przedstawienie go w Wydziale Architektury, Budownictwa, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Sławnie, gdzie będzie materiałem informacyjnym niezbędnym do wszczęcia postępowania administracyjnego, mającego na celu wydanie inwestorowi pozwolenia wodnoprawnego, zgodnego z wnioskami opisanymi w oddzielnym rozdziale.

Zakres korzystania ze środowiska to wykonanie w/w urządzenia wodnego oraz odprowadzenia wód opadowych oczyszczonych z zawiesin i substancji ropopochodnych zgodnie z wytycznymi podanymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [Dz. U. Nr 137, poz. 984 z 2006r.]

### **4. Materiały wyjściowe**

- ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r. Poz. 145),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. " Prawo Ochrony Środowiska " (Dz. U.01.62.627 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014, poz. 1482).
- Rozporządzenie rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części składowych stanowiących własność publiczną (Dz.U. Nr 16, poz. 149 z 2003 r.) .
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U.06.137.984), zm. Dz.U. 2009 nr 27 poz.169,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. 05.233.1987),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U.04.257.2573, zmiany Dz. U.05.92.769§1; Dz. U.07.158.1105.§ 1), Dyrektywy UE :
- Dyrektywa Rady 91/271/EEC z dnia 21.05.1991r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa 86/278/EEC z dnia 21.05.1991r. dotycząca uregulowania użytkowania osadów ściekowych w rolnictwie w celu niedopuszczenia do szkodliwego oddziaływania tych osadów na gleby, roślinność, zwierzęta i ludzi,
- Dyrektywa 96/61/EC z dnia 24 września 1996r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli,
- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r. zmieniająca Dyr. 85/337/EWG
- mapa z zagospodarowaniem terenu,
- wytyczne i ustalenia z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- literatura techniczna – obowiązujące przepisy prawne i normy.

## 5. Lokalizacja urządzenia wodnego

- dz. nr 254/3, obręb Żukowo, gmina Sławno, powiat sławieński, województwo zachodniopomorskie – własność Agencji Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie, z siedzibą przy ul. Matejki 6b, 71-615 Szczecin.

Wylot otwarty ścieków deszczowych z terenu Szkoły Podstawowej zlokalizowany będzie na działce nr 254/3 (ark. 3) o łącznej powierzchni 0,3ha w obrębie geodezyjnym Żukowo. Działka nr 254/3 graniczy od strony zachodniej z działkami nr 254/2 i drogą gminną dz. nr 254/4 467, od północy z działką 252, od wschodu z działką nr 467 i od południa dz. nr 255 w obrębie geodezyjnym Żukowo w gminie Sławno.

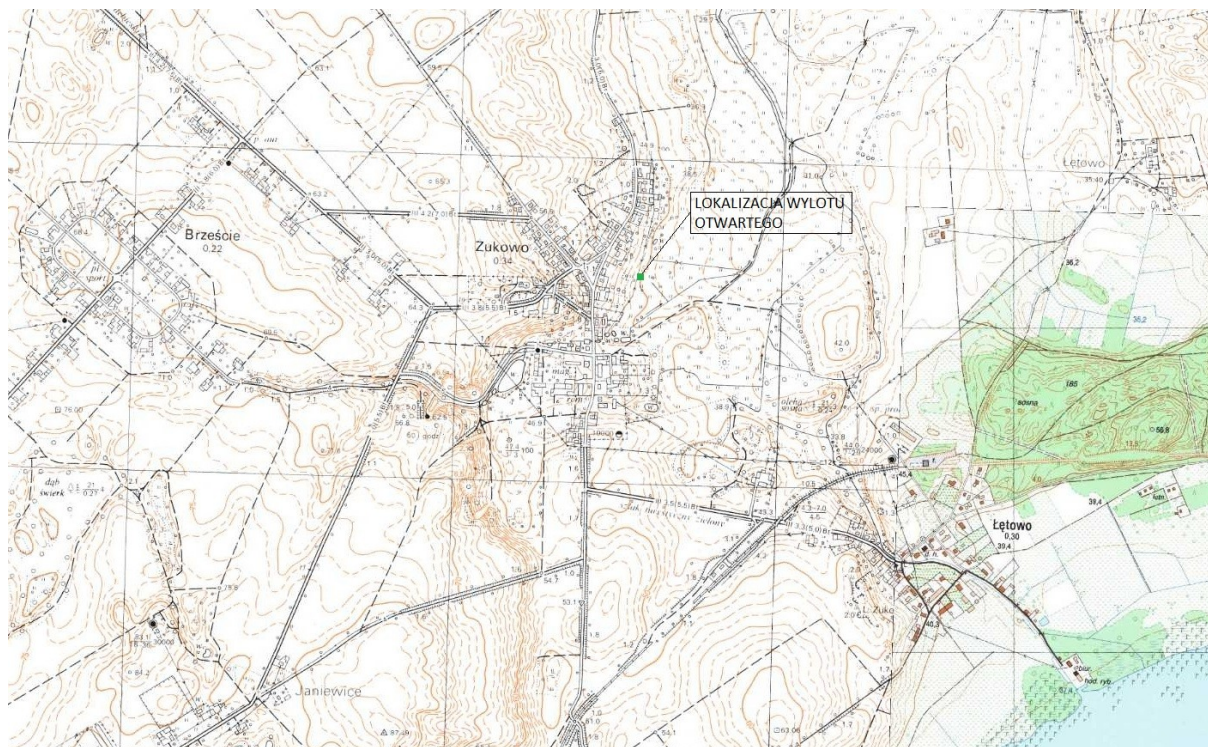
Na przedmiotowym terenie planuje się budowę kanalizacji deszczowej zakończonej wylotem otwartym w obudowie betonowej z rur tworzywowych PCV średnicy zewnętrznej d=315mm.

Teren działki stanowi czworobok w kształcie zbliżonym do trapezu, stanowi obszar niezainwestowany w części 0,29ha stanowiącym łąkę IV kasy oraz 0,01ha rolę IVa klasy.

Na obszarze objętym projektowaną inwestycją nie występują drzewa, które podlegałyby usunięciu w tym pomniki przyrody.

Na terenie nie występują stanowiska oraz obszary archeologiczne.

Teren nie zawiera się w obszarze Natura 2000.



Rysunek 1. Lokalizacja wylotu wód opadowych i roztopowych.

## 6. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zmianami) przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko z uwagi na niewielki zakres planowanej budowy kanalizacji deszczowej (dł. poniżej 1,0km) o łącznej długości ok. 200m.

## 7. Opis planowanego przedsięwzięcia

### 7.1. Planowane zagospodarowanie terenu

W ramach inwestycji, związanej z wprowadzaniem wód opadowych do gruntu, planowane jest wykonanie na dz. nr 254/3 wylotu otwartego betonowego średnicy zewnętrznej D=315mm.

## 7.2. Źródło ścieków deszczowych

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Wodne wody opadowe lub roztopowe zgodnie z art. 9, pkt 14 ustawy Prawo wodne stanowią ścieki, jeżeli pochodzą z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni np.:

- z miast, portów, lotnisk,
- terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych,
- baz transportowych oraz dróg i parkingów.

Powierzchnie dachowe zgodnie z interpretacją Ministerstwa Środowiska nie są uznawane za powierzchnie o nawierzchni trwałej, zatem wody opadowe i roztopowe spływające z dachów nie są uznawane za ściek. Podobnie perforowane płyty betonowe, czy inne ażurowe płyty stosowane do budowy parkingów, placów, czy np. dróg wewnętrznych, jako elementy nieszczelnie nie są uznawane za nawierzchnie trwałe.

W związku z tym, że w ramach zagospodarowania terenu rozbudowy Szkoły Podstawowej powstaną miejsca postojowe dla samochodów osobowych nie przekraczają łącznej powierzchni 0,1ha oraz ilość wód opadowych nie przekroczy  $q=15\text{dm}^3/\text{s}$  nie zachodzi potrzeba oczyszczania z zanieczyszczeń spływających wód opadowych i roztopowych do projektowanej kanalizacji i odprowadzanych wylotem do rowu. (Dz.U. 16 grudnia 2014r.poz. 1800).

Ścieki wody opadowe (deszczowe) z powierzchni dachów, z uwagi na brak zanieczyszczeń, odprowadzane będą bezpośrednio do projektowanej kanalizacji deszczowej i kierowane wylotem do rowu natomiast wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonej drogi wewnętrznej i miejsc parkingowych dodatkowo będą podczyszczane z zawiesiny mineralnej w osadnikach wpustów ulicznych i studni rewizyjnych osadnikowych.

### Bilans powierzchni dachów i nawierzchni utwardzonych:

|                                     |  |                        |
|-------------------------------------|--|------------------------|
| - dachy budynku Szkoły              | $F_1=1864,3\text{ m}^2$                    | wsp. spływu $\psi=0,9$ |
| - miejsca parkingowe                | $F_2=130,4\text{ m}^2$                     | wsp. spływu $\psi=0,8$ |
| - droga wewnętrzna                  | $F_3=1233\text{ m}^2$                      | wsp. spływu $\psi=0,8$ |
| - nawierzchnie ażurowe „Ekokrata”   | $F_4=705,9\text{ m}^2$                     | wsp. spływu $\psi=0,6$ |
| - naw elastyczne placu zabaw (EPDM) | $F_5=102,3\text{ m}^2$                     | wsp. spływu $\psi=0,9$ |
| Razem:                              | $F_c=4035,9\text{ m}^2 = 0,4036\text{ ha}$ |                        |

Obliczeniowe natężenie deszczu miarodajnego wyniesie:

$$q_{d,10}=A/t^{0,67}$$

gdzie:

$q_{d,10}$  - jednostkowe natężenie deszczu o czasie trwania 10 minut z prawdopodobieństwem wystąpienia co dwa lata  $c=2$ ,

dla terenu jw. przyjęto deszcz miarodajny  $q_{d,10} = 117\text{ dm}^3/\text{s/ha}$

Obliczenie ilości wód opadowych dokonano na podstawie wzorów empirycznych:

$$Q = q \times F \times \varphi \times \psi \text{ [dm}^3/\text{s ]}$$

gdzie:

$q$  – jednostkowe natężenie deszczu [ $\text{dm}^3/\text{s ha}$ ]

$F$  – powierzchnia zlewni [ha]

$\varphi$  – współczynnik opóźnienia przyjęto 1,0

$\psi$  – współczynnik spływu

Współczynniki spływu dla poszczególnych powierzchni

$\psi$  - dachy = 0,90

$\psi$  - drogi place = 0,80

$\psi$  - zieleń = 0,10

uśredniony wsp. spływu zlewni

$\psi = (0,9 \times (1864,3 + 102,3) + 0,8 \times (130,4 + 1233) + 0,6 \times 705,9) / 4035,9 = 0,81$

Całkowity spływ wód deszczowych zlewni Szkoły Podstawowej wyniesie

$$Q = 117 \times 0,4036 \times 1 \times 0,81 = 38,2 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Wody te będą odprowadzane powierzchniowo do kanalizacji deszczowej, a następnie projektowanym wylotem do odbiornika – istniejącego rowu melioracyjnego.

Obliczenie wód prowadzonych średniorocznie:

(przyjęto wysokość opadu średniorocznego dla  $H=600\text{mm}$ )

$$V_{\text{śr.roc}} = h \times 10^{-3} \times F_c \times 10^4 \times \psi_z$$

$$V_{\text{śr.roc}} = 600 \times 0,001 \times 0,4036 \times 10000 \times 0,81 = 1.961,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{max.godz}} = 22,9 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{średnio.dobowe}} = 5,4 \text{ m}^3/\text{d}$$

### 7.3. Stan projektowany.

Projektowane zamierzenie ma na celu wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie otwartego wylotu oraz odprowadzenie ścieków deszczowych do rowu melioracji szczegółowej. W tym celu projektuje się kanalizację deszczową wraz z uzbrojeniem odprowadzającą wody opadowe i roztopowe z terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie częściowo podczyszczzone z zawieszin w częściach osadnikowych studni rewizyjnych i osadników wpustów drogowych zainstalowanych w miejscach wskazanych na rysunku zagospodarowania terenu.

Projektowany wylot betonowy należy wykonać tak aby zrzut wód opadowych nie powodował rozmywania dna istniejącego rowu.

Zaproponowane rozwiązania zapewniają ochronę wód powierzchniowych przed derogacją i nie wpłyną negatywnie na ich jakość jednocześnie zaspokajają wymagania przepisów w tym zakresie i nie będą miały jakiegokolwiek negatywnego wpływu na jakość wód.

### 7.4. Stan formalno-prawny.

Obszar objęty operatem wodnoprawnym obejmuje działkę nr 254/3 obręb Żukowo w gminie Sławno.

Dla omawianego terenu obowiązują ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sławno zatwierdzonego uchwałą Nr XIII/83/1996 Rady Gminy z dnia 26 marca 1996 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sławno i wybranych miejscowości Warszkowo, Kwasowo, Pomółowo, Bobrowiczki, Łętowo, Sławsko, Wrześnica.

Zgodnie art. 37 ust. 2, ust. 4 ustawy prawo wodne ( Dz.U. nr 115 poz. 1229 ) szczególnym korzystaniem z wód jest odpowiednio:

- odprowadzanie wód powierzchniowych lub podziemnych,
- odprowadzeni ścieków do wód,

w związku z art. 36 ust. 3 żadne korzystanie z wód na potrzeby działalności gospodarczej nie jest korzystaniem zwykłym, nie jest powszechnym a więc jest korzystaniem szczególnym.

Zgodnie z art. 122 ust. 1 uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego jest wymagane na:

- pkt. 1 na szczególne korzystanie z wód.

Sposób korzystania z wód przewiduje wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, pochodzących z powierzchni dachów, dróg wewnętrznych i miejsc parkingowych, które traktowane są jak ścieki i w związku z czym stosuje się przepisy ustawy dot. ścieków.

Niniejszy operat stanowi więc dokumentację będącą podstawą prawną do wydania pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzenia ścieków i wód opadowych do rowu melioracji szczegółowej/gruntu i został wykonany zgodnie z wymogami zawartymi w art. 132.

Organem właściwym do wydania pozwolenia w związku z art. 140 ust. 1 jest Starosta Sławieński.

Zgodnie z art. 41 ust.1 ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi w ramach zwykłego albo szczególnego korzystania z wód, oczyszczone w stopniu wymaganym przepisami ustawy, nie mogą zawierać min. odpadów oraz zanieczyszczeń pływających, oraz nie mogą powodować w tych wodach:

- a) zmian w naturalnej, charakterystycznej dla nich biocenozie,
- b) zmian naturalnej mętności, barwy, zapachu,
- c) formowania się osadów lub piany.

Obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego /D.U. z dnia 16 grudnia 2014 poz. 1800), nakłada obowiązek ograniczania wprowadzania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych lub do ziemi.

## **7.5. Lokalizacja geologiczna i warunki gruntowe.**

Administracyjnie projektowana inwestycja położona jest w Żukowie, w południowo-wschodniej części gminy Sławno w powiecie sławieńskim województwa zachodniopomorskiego.

Wg. podziału fizycznogeograficznego Polski (J. Kondracki), wieś Żukowo położona jest na terenie równiny słupskiej makroregionu północno-wschodniego w mezoregionie północno-wschodniej Europy Środkowej w prowincji północno-wschodniej w podprowincji północno-wschodniej.

Na obszarze tym dominują wysoczyzny młodoglacjalne.

W podłożu analizowanego terenu zalegają (wg Centralnej Bazy Danych Geologicznych) gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe co potwierdziły wykonane badania geotechniczne. W podłożu stwierdzono grunty rodzime w postaci czwartorzędowych utworów holocenów wykształconych, jako piaski drobne humusowe oraz plejstocenów reprezentowane głównie przez tworzące podstawową część podłoża w obszarze badań utwory zwałowe oraz piaszczyste utwory wodnolodowcowe.



Generalnie podłoże w obszarze przedmiotowej inwestycji budują grunty niespoiste w górnej strefie zbadanego podłoża w postaci piasków drobnych, piasków drobnych na pograniczu piasków średnich. Dolne strefy podłoża budują grunty mało spoiste wykształcone, jako piaski gliniaste i piaski gliniaste na pograniczu glin piaszczystych. W strefie przypowierzchniowej zalegają grunty niespoiste w postaci piasków drobnych humusowych. Szczegółową budowę geotechniczną podłoża wraz ze stanami tych gruntów przedstawiono na profilu wiercenia, a także opisano poniżej wraz z podziałem na warstwy geotechniczne.

W obszarze przedmiotowej stwierdzono obecności swobodnego zwierciadła wody gruntowej na rzędnej około 39.3 m n.p.m.

#### Uwaga

Opis gruntów przedstawiony w nawiasie odpowiada opisowi gruntu wg normy PN-EN ISO 14688-1:2006. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2

#### Teren zbudowany z

Warstwa I - Warstwa ta obejmuje grunty wykształcone, jako piaski drobne humusowe [orFSa]. Uogólniony stopień zagęszczenia tej warstwy ustalono, jako  $I_D = 0.37$ ;

Warstwa II - Warstwa ta obejmuje grunty mało spoiste w stanie plastycznym wykształcone generalnie, jako piaski gliniaste [clSa].

Ze względu na różnorodną konsystencję warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

A. grunty w stanie plastycznym, charakteryzujące się uogólnionym stopniem plastyczności  $I_L = 0.36$ ;

B. grunty w stanie plastycznym, charakteryzujące się uogólnionym stopniem plastyczności  $I_L = 0.29$ ;

Pod względem genezy grunty tej warstwy, zgodnie z klasyfikacją podaną w normie PN-81/B-0320 umownie zalicza się do typu „A”, jako morenowe grunty spoiste skonsolidowane.

Warstwa III - Warstwa ta obejmuje grunty niespoiste wykształcone w postaci piasków drobnych [FSa].

Ze względu na zmienny stan zagęszczenia warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

A. grunty średniozagęszczone, charakteryzujące się uogólnionym stopniem zagęszczenia  $I_D = 0.46$ ;

B. grunty średniozagęszczone, charakteryzujące się uogólnionym stopniem zagęszczenia  $I_D = 0.55$ .

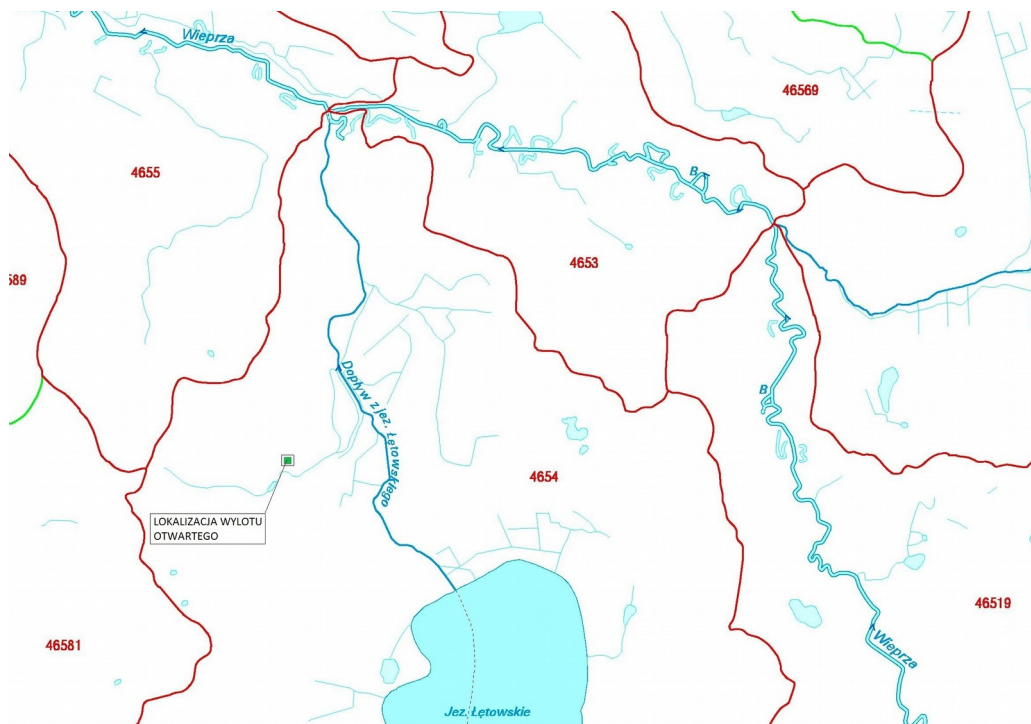
## 8. Interes osób trzecich

Działka nr 254/3 obr. Żukowo, o powierzchni 0,3 ha, stanowi własność Agencji Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie z siedzibą w Szczecinie przy ul. Matejki 6b.

Wody opadowe i roztopowe z terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie będące przedmiotem niniejszego opracowania nie wymagają oczyszczania niemniej jednak zostaną podczyszczane dodatkowo z zawiesiny mineralnej w osadnikach wpustów ulicznych i studni rewizyjnych osadnikowych na trasie kanalizacji.

Istniejący rów połączony jest z systemem rowów odwadniających tereny pól i łąk zasilające ciek podstawowy – lewostronny dopływ rzeki Wieprza Dopływ z jeziora Łętowskiego (rzeka

Karwina) Łączna długość systemu rowów melioracji szczegółowej od projektowanego wylotu wód opadowych do ujścia do cieku Dopływ z jeziora Łętowskiego wynosi ponad 0,8km.



Rysunek 2. Lokalizacja wylotu wód opadowych i roztopowych. (źródło: [www.mapa.kzgw.gov.pl](http://www.mapa.kzgw.gov.pl))

W związku z powyższym oraz zgodnie z art. 122 ustawy Prawo wodne na wykonanie wylotu otwartego oraz wprowadzanie wód opadowych i roztopowych do rowu/gruntu należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne oraz zgodę właściciela nieruchomości – Agencji Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie, z siedzibą przy ul. Matejki 6b, 71-615 Szczecin. W pozostałym zakresie oddziaływania zamierzonego korzystania z wód interes osób trzecich nie występuje.

## 9. Cel i zakres korzystania z wód

Celem korzystania z wód jest wprowadzanie wylotem otwartym wód opadowych i roztopowych do rowu melioracji szczegółowej, które stanowią system melioracyjny zlewni rzeki Wieprzy.

## 10. Informacja o formach ochrony przyrody.

Wody opadowe i roztopowe z terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie odprowadzane będą projektowanym wylotem otwartym do istniejącego rowu, zlokalizowanym na działce nr 254/3 w Żukowie. System istniejących rowów melioracyjnych wraz z ciekiem podstawowym – Dopływem Wieprzy z jeziora Łętowskiego (rzeka Karwina) stanowią lewy dopływ rzeki Wieprzy dorzecza Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, będącego w zarządzie RZGW w Szczecinie.

Rzeka Wieprza jest rzeką Pobrzeża Południowobałtyckiego o długości 140,3 km, płynie przez Pojezierze Bytowskie, Wysoczyznę Polanowską i Pobrzeże Koszalińskie. Dorzecze Wieprzy obejmuje obszar 2172,7 km<sup>2</sup>.

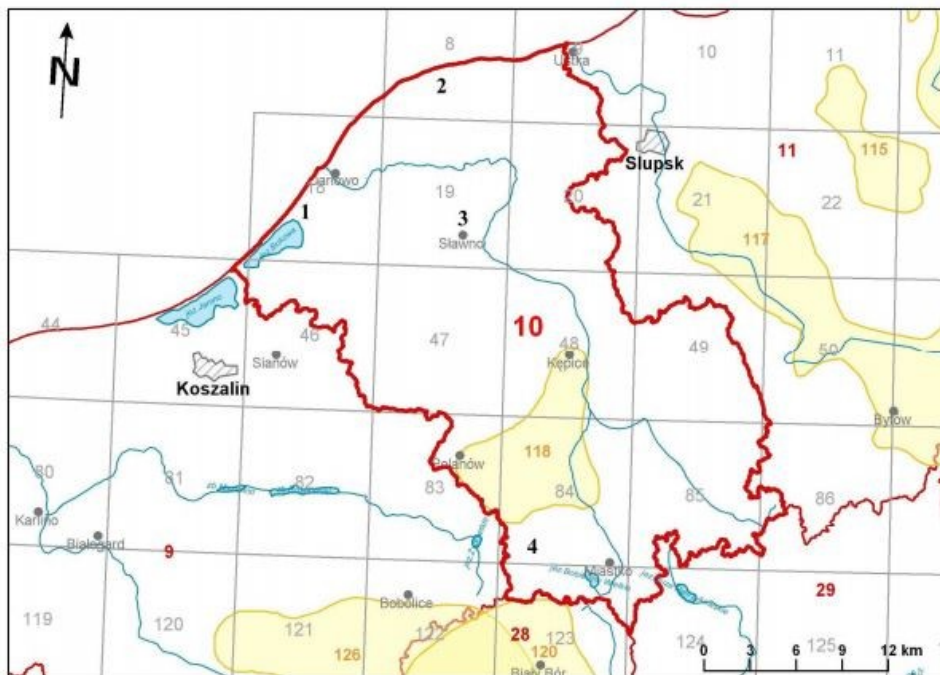
Wieprza wypływa na wysokości 170 m n.p.m. z jeziora Kołoleż w okolicach Głódowa w w gminie Miastko w powiecie bytowskim. Inne publikacje podają iż Wieprza wypływa z Białego Jeziora w gminie Miastko na Pojezierzu Bytowskim, co jest spowodowane występowaniem epizodycznego cieku wodnego w porach deszczowych między sąsiednimi jeziorami Białym i Kołoleż. Stały przepływ wody następuje z jeziora Kołoleż.

Uchodzi do Bałtyku w nadmorskiej dzielnicy Darłowa – Darłównu.

Przepływa przez kilka jezior, m.in. Białe Jezioro, Kołoleż, Bluj, Jezioro Wałdowskie Małe i Jezioro Wałdowskie Wielkie.

**Jednolite Części Wód Powierzchniowych PLRW 6000174654** Dopływ z jeziora Łętowskiego, kod scalonych części wód powierzchniowych DO1610 w obszarze dorzecza Odry (kod 6000), typ JWCP – potok nizinny piaszczysty, status JWCP – naturalna część wód w stanie dobrym, niezagrożona w ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

**Jednolite Części Wód Podziemnych 10** Powierzchnia obszaru: 2560,12 km<sup>2</sup> Region: Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego Województwo: zachodniopomorskie, pomorskie Powiaty: koszaliński, sławieński, słupski, bytowski  
Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: V1 Głębokość występowania wód słodkich od <5 do powyżej 50 m



Rysunek 3. Zasięg obszaru jednolitych części wód podziemnych JCWPd 10

Poniżej przedstawiono odległości planowanego przedsięwzięcia od poszczególnych form ochrony przyrody wraz z ich opisem.

**Tabela 1. Najbliższe położone formy ochrony przyrody (podana odległość w km)**

| <b>NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY</b>                    |       |
|--|-------|
| Dolina Słupi PLB220002   | 16.06 |
| <b>NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK</b>            |       |
| Dolina Wieprzy i Studnicy PLH220038                              | 2.96  |
| Janiewickie Bagna PLH320008                                      | 4.85  |
| Dolina Grabowsj PLH320003  | 6.87  |
| Dolina Słupi PLH220052   | 12.86 |
| <b>REZERWATY</b>   |       |
| Janiewickie Bagno  | 4.85  |
| Wieleń   | 15.72 |
| <b>PARKI KRAJOBRAZOWE</b>  |       |
| Park Krajobrazowy Dolina Słupi                                   | 16.06 |
| <b>OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU</b>                            |       |
| „Jezioro Łetowskie oraz okolice Kępic” (woj. zachodniopomorskie) | 0.67  |
| Jezioro Łetowskie oraz okolice Kępic                             | 4.25  |

Ze względu na znaczne odległości planowanego zamierzenia i zakres korzystania ze środowiska nie przewiduje się jego oddziaływania na wyżej opisane obszary chronione.

## 11. Ustalenia wynikające z dokumentów planistycznych

### *Warunki korzystania z wód regionu wodnego*

Zgodnie z art. 125 ustawy Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne nie może naruszać ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, z wyjątkiem okoliczności, o których mowa w art. 38j, lub ustaleń warunków korzystania z wód regionu wodnego lub warunków korzystania z wód zlewni.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie na podstawie art. 120 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r., Nr 199, poz. 1227) w dniu 03 czerwca 2014r. wydał Rozporządzenie nr 3/2014 w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego 2014.2431).

Warunki korzystania z wód regionu wodnego określają szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód regionu wodnego, priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych w regionie wodnym i ograniczenia w korzystaniu z wód w obszarze regionu wodnego niezbędne do osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych:

#### I. Cele środowiskowe

1. Zachowanie przepływu nienaruszalnego w korycie cieku.
2. Zachowanie ciągłości morfologicznej cieku.
3. Uzyskanie dobrego stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód jezior.

4. Dla uzyskania dobrego stanu jednolitych części wód podziemnych wymaga się aby korzystanie z wód nie powodowało:

- niespełnienia celów środowiskowych określonych w JCWPd
- szkód w ekosystemach lądowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych,
- dopływu wód słonych lub innych o jakości zagrażającej zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- trwałych tendencji do zmian kierunku przepływu wód podziemnych.

II. Priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych w regionie wodnym

III. Ograniczenia w korzystaniu z wód na obszarze regionu wodnego lub jego części albo wskazanych jednolitych części wód niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych.

Na podstawie przeprowadzonej analizy szczególnego korzystanie z wód w zakresie odprowadzenia ścieków i wód opadowych do rowu melioracji szczegółowej/gruntu warunki korzystania z wód regionu wodnego nie będą naruszone.

Ścieki deszczowe odprowadzane będą do rowu melioracji szczegółowej, który połączony jest z najbliższym położonym ciekiem podstawowym. Dopływ z jeziora Łętowskiego nie spowodują zmiany przepływu nienaruszalnego w korycie cieku z uwagi na brak oddziaływania zrzutu ścieków deszczowych wylotem do rowu.

Ilość ścieków odprowadzanych do rowu w ilości średniej dobowej  $Q=5,4\text{m}^3/\text{d}$  nie wpływa zmianę przepływu wód z uwagi na to że objętość retencyjna istniejącego rowu wynosi około

$$V_{\text{ret}}=800 \times (1,7 \times 0,6 + 2,1 \times 0,6 \times 2) = 2832\text{m}^3$$

Tak więc czas retencji w rowie wyniesie ponad 520dni i w związku z tym odprowadzanie ścieków rowem melioracji szczegółowej nie będzie oddziaływać w żaden sposób na przepływ w cieku podstawowym tym samym nie wystąpi zagrożenie piętrzenia wód jak również ich zanieczyszczenia.

Zachowane będą również warunki ochrony jednolitych części wód podziemnych z uwagi na brak ponadnormatywnych zanieczyszczeń w ściekach deszczowych odprowadzanych do gruntu.

### *Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry*

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został zatwierdzony przez Prezesa Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski Nr 40 poz. 451 z 2011 r.).

Inwestycja położona jest na obszarze JCWPd 10, o łącznej powierzchni  $2560,12\text{ km}^2$ , zlokalizowanym w regionie Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Obszar ten obejmuje zlewnię rzeki Wieprzy. System wodonośny jest rozbudowany w profilu pionowym i obejmuje warstwy miocenu.

W czwartorzędzie występuje od 1 do 5 poziomów wodonośnych lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim w północnej części obszaru. Poziom mioceński może być lokalnie zasolony. W północnowschodniej części obszaru bezpośrednio pod osadami czwartorzędu może występować kredowe piętro wodonośne, lokalnie zasolone.

Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego inwestycja znajduje się na obszarze scalonej części wód powierzchniowych DO1610.

Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju (Warszawa 2010) dla obszaru DO1610, rzeka Wieprza na odcinku od Studnicy do Moszczenicy stanowi rzekę niezagrożoną o silnie zmniejszonej części wód w złym stanie i nie podlegająca derogacjom.

Program wodno-środowiskowy kraju określa podstawowe i uzupełniające działania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy – art. 113 a ust. 1 ustawy Prawo wodne.

Działania podstawowe określone w ww. programie, czyli minimalne wymogi do spełnienia to:

- działania wymagane dla wdrożenia prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego ochrony wód,
- działania służące wdrożeniu zasady zwrotu kosztów,
- działania dla wspierania skutecznego i zrównoważonego wykorzystania wody,
- działania służące ochronie wód przeznaczonych do spożycia,
- kontrole poboru powierzchniowych i podziemnych wód słodkich i piętrzenia słodkich wód powierzchniowych,
- kontrole, obejmujące wymóg uzyskania uprzedniego zezwolenia na sztuczne zasilanie lub uzupełnienie części wód podziemnych,
- wymóg uzyskania uprzedniej regulacji, takiej jak zakaz wprowadzania zanieczyszczeń do wody dla zrzutów ze źródeł punktowych mogących spowodować zanieczyszczenie lub uprzedniego zezwolenia lub rejestracji,
- działania zapobiegające lub kontrolujące wprowadzenie zanieczyszczeń, dla rozproszonych źródeł mogących spowodować zanieczyszczenie,
- działania zapewniające, że warunki hydromorfologiczne części wód są zgodne z osiągnięciem wymaganego stanu ekologicznego czy dobrego potencjału ekologicznego,
- zakaz bezpośrednich zrzutów zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- działania dla wyeliminowania zanieczyszczenia wód powierzchniowych przez substancje określone w wykazie substancji priorytetowych,
- wszelkie inne działania dla zapobiegania znacznym stratom zanieczyszczeń z instalacji technicznych.

Cele środowiskowe zgodnie z art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej to:

- dobry stan/potencjał w 2015 roku: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- nie pogarszanie stanu części wód,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji (lista substancji priorytetowych znajduje się w Dyrektywie – córce 2455/2001).

Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych aktach prawnych unijnych, w odniesieniu do obszarów chronionych to:

- obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
- obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych,
- jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,

- obszary przeznaczone do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (w Polsce nie wyznaczono takich obszarów),
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Cele środowiskowe określone w Prawie wodnym:

- art. 38 lit. d ust. 1 - celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód,
- art. 38 lit. e ust. 1 celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:
  - zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
  - zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
  - ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan,
- art. 38 lit. f ust. 1 celem środowiskowym dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4, jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych na podstawie których te obszary zostały utworzone, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych postanowień.

Ocenę stanu dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Realizacja inwestycji, z uwagi na zakres i charakter prac budowlanych, oraz sposób korzystania ze środowiska jego przewidywane oddziaływanie na układ hydrologiczny obszaru inwestycji i terenów sąsiednich, nie ma podstaw przypuszczać, aby sposób korzystania ze środowiska:

- znacząco oddziaływał na stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz podziemnych (JCWPd),
- uniemożliwił osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planach gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy,
- pogorszył aktualny stan ekologiczny zbiorników wodnych (poprzez zakłócenie jego funkcjonowania jako ekosystemu wodnego).

Planowane zamierzenie nie wpłynie również negatywnie na cele ochrony wód w rozumieniu art. 4.1. w związku z art. 4.7. Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowej Dyrektywy Wodnej).

### *Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym*

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie na podstawie art. 92 ust. 3 pkt 6 b oraz art. 88 s ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r.

poz. 145 ze zm.) sporządził projekt *Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego*. Obecnie trwają konsultacje społeczne.

Z harmonogramu i programu prac związanych z przygotowaniem Planu przeciwdziałania skutkom suszy w obszarach dorzeczy wynika, że zostanie on opracowany w terminie do końca 2016r. W związku z powyższym obecnie nie ma możliwości odniesienia się do ww. dokumentu.

#### *Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy w obszarach dorzeczy*

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie na podstawie art. 92 ust. 3 pkt 6 b oraz art. 88 s ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.) przystąpił do sporządzania projektu *Planu przeciwdziałania skutkom suszy w obszarach dorzeczy*. Obecnie trwają konsultacje społeczne.

Z harmonogramu i programu prac związanych z przygotowaniem Planu przeciwdziałania skutkom suszy w obszarach dorzeczy wynika, że zostanie on opracowany w terminie do końca 12.02.2017r. W związku z powyższym obecnie nie ma możliwości odniesienia się do ww. dokumentu.

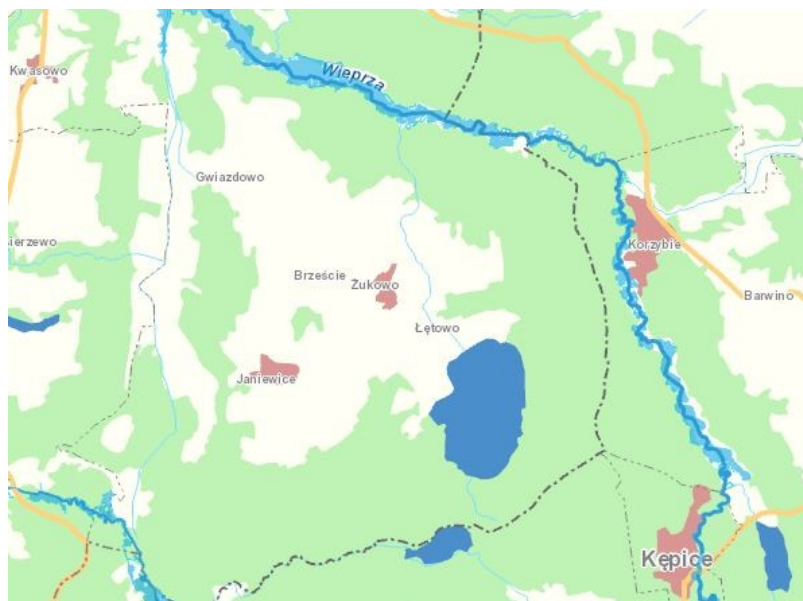
#### *Plany zarządzania ryzykiem powodziowym*

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) są dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Zgodnie z Dyrektywą Powodziową Państwa członkowskie UE zostały zobligowane do sporządzenia Planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 roku. Zgodnie z art. 88 c ust. 1, art. 88 f ust. 1 i art. 88 h ust 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, a także planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW). Natomiast plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionów wodnych przygotowują dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej (art. 88h. ust 2 ustawy j.w.). Pierwszy etap opracowania ww. dokumentów objął wykonanie „Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego” (WORP) w ramach Projektu „Informatyczny System Ośłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK). W ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne). Stanowiły one podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych w WORP sporządzono mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, które 22 grudnia 2013 r. zostały opublikowane.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego oraz mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego stanowią podstawę do opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP). Plany zarządzania ryzykiem powodziowym powinny zawierać katalog działań, zmierzających do osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym. Plany będą obejmować wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym, kładąc nacisk na działania zapobiegawcze, ochronne, przygotowawcze, na rzecz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego, retencji wód, kontrolowanych zalewów łącznie z systemami wczesnego ostrzegania i prognozowania powodzi. Uwzględniać będą cechy charakterystyczne dla danego dorzecza, zlewni, regionu przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej koordynacji w skali dorzecza, w tym w obszarach międzynarodowych.





**Rysunek 4. Lokalizacja inwestycji na tle obszarów ryzyka powodziowego**

Z informacji zawartych na stronie internetowej [mapy.isok.gov.pl/imap](http://mapy.isok.gov.pl/imap) wynika, że przedmiotowy obszar nie jest położony na obszarach zagrożenia powodziowego.

## **12. Określenie wpływu gospodarki wodnej na wody powierzchniowe oraz podziemne**

Najbliżej planowanego wylotu położone wody powierzchniowe to rzeka Wieprza. Zamierzony sposób korzystania ze środowiska nie będzie miał wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, z uwagi na to że wody opadowe i roztopowe z terenu zagospodarowanego Szkoły Podstawowej w Żukowie nie będą zawierać ponadnormatywnych zanieczyszczeń. Planuje się nadprogramowo, w celu dodatkowej ochrony przed zanieczyszczeniem – zawiesin mineralnych zastosowanie studni osadnikowych na trasie planowanej kanalizacji oraz wpustów odwodnienia terenu z osadnikami piasku.

Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych będzie system rowów melioracyjnych połączony z rzeką Wieprzą poprzez Dopływ z jeziora Łętowskiego (rzekę Karwiną).

Łączna długość rowów melioracyjnych odprowadzających wody od planowanego wylotu do ujścia w Dopływie z jeziora Łętowskiego wynosi ponad 0,8km.

W związku z powyższym, wnioskowany zakres korzystania ze środowiska nie będzie powodował negatywnego oddziaływania na otaczające środowisko. Prowadzona gospodarka nie spowoduje istotnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Odprowadzane wody nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska, ani też dla ludzi i zwierząt z punktu widzenia higieny i ich zdrowia. Projektowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia warunków w zakresie ochrony środowiska.

### **13. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym**

Istniejący rów melioracji szczegółowej prowadzący jedynie okresowo wody o nieustalonych charakterystycznych przepływach hydrologicznych, do którego odprowadzane będą ścieki deszczowe z terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie zlokalizowany jest na działce nr 254/3 w Żukowie.

Omawiany rów nie zaliczany jest do cieków, na których prowadzony jest podstawowy czy też regionalny monitoring wód powierzchniowych.

Podstawowe parametry rowu melioracji szczegółowej:

- Łączna długość rowu (od planowanej lokalizacji wylotu do ujścia – Dopływ z jeziora Łętowskiego) ponad 800m
- szerokość rowu w dnie koryta około 1,2m
- szerokość rowu w koronie około 3,2m
- głębokość rowu około 0,6m
- objętość retencyjna (szacowana)  $V_{\text{ret}} = 2832\text{m}^3$

Teren działki porośnięty trawą i nielicznymi krzewami w części stanowi nieużytek.

Warunki gruntowe pozwalają na wykorzystanie rowu do planowanego odprowadzania ścieków deszczowych, objętość retencyjna i spadek podłużny rowu (około 20‰) pozwala na właściwy odbiór wód i przyjęcie szacowanych ilości ścieków w ilości  $Q_{\text{sr d}} = 5,4\text{m}^3/\text{d}$  bez zagrożenia spiętrzania wody i podtopień w systemie rowów melioracyjnych.

Budowa geologiczna podłoża gruntowego (piaski gliniaste drobne i średnie) umożliwia infiltrację ścieków deszczowych i wód opadowych do gruntu.

### **14. Dobór i charakterystyka urządzeń wodnych**

W celu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenu Szkoły Podstawowej zaprojektowana została kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody z powierzchni dachów i zadaszeń budynków, z powierzchni chodników, placów zabaw i drogi wewnętrznej a także z planowanych miejsc postojowych dla samochodów osobowych. Wody opadowe odprowadzane do zewnętrznej kanalizacji deszczowej przy pomocy szczelnego systemu składającego się z rur kielichowych PVC-U, łączonych na uszczelki gumowe, wykonanych z litego PVC. Minimalna średnica rur instalacji poza budynkami – 160-200 mm. Przewody kanalizacyjne prowadzone będą przy zachowaniu minimalnego spadku, gwarantującego ich samooczyszczenie – 1,5% dla rur PVC Ø160-315mm.

Ewentualne połączenia dopływów, zmiana kierunku ich trasy, zmiana spadku dna realizowane będą przy pomocy studzienek inspekcyjnych niewłazowych o średnicy 425 mm oraz studni rewizyjnych osadnikowych betonowych D=1200mm.

Podczyszczanie wód opadowych z zawiesiny mineralnej realizowane będzie przez studnie osadnikowe betonowe D=1200mm oraz osadniki wpustów deszczowych.

#### **14.1. Studnie rewizyjne z osadnikiem zawiesziny**

Studnie rewizyjne z osadnikiem są to urządzenia służące do wychwytywania części stałych (tj. żwir, piasek, itp.) oraz zawiesin zawartych w wodach deszczowych dopływających do urządzenia. Działanie osadników polega na przetrzymaniu zanieczyszczonych wód

opadowych w warunkach zwolnionego przepływu, dzięki czemu następuje rozdział dwóch faz: wody oraz zawieszonych w niej cząstek. Piasek, żwir, itp., jako cięższe od wody w wyniku procesu sedymentacji opadają na dno urządzenia. Cząstki lżejsze od wody flotują ku górze i gromadzą się na powierzchni lustra wody w osadniku.



Rysunek 5. Rysunek poglądowy osadnika poziomego

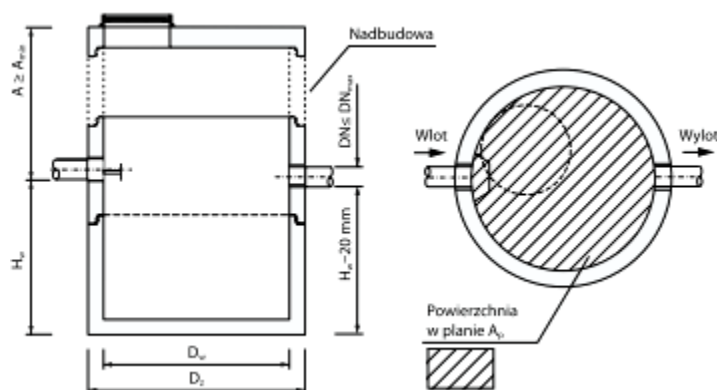
Stopień oczyszczania zawiesiny ogólnej spełni wymogi zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. (Dz.U. Nr 137, poz. 984). Stężenie zawiesiny ogólnej na wylocie z urządzenia jest poniżej 100 mg/l.

#### *Postępowanie z zatrzymanymi zanieczyszczeniami*

Osadnik wymaga regularnej kontroli oraz czyszczenia. Kontrola osadnika obejmuje:

- wizualną ocenę stanu technicznego elementów,
- usunięcie zgromadzonych liści, gałęzi i innych zanieczyszczeń pływających,
- sprawdzenie ilości zgromadzonego osadu.

Czyszczenie osadnika może odbywać się z powierzchni terenu i nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia.



Rysunek 6. Przekrój i rzut osadnika poziomego do usuwania zawiesiny

#### **14.2. Wpusty deszczowe z osadnikiem zawiesiny**

Wpusty deszczowe z osadnikiem konstrukcji betonowej z rur betonowych średnicy  $D=500\text{mm}$  i głębokości 1,0m, zwieńczone rusztem żeliwnym na pierścieniu odciążającym, służą odprowadzeniu wód deszczowych z terenów utwardzonych dróg, placów i miejsc postojowych. Są to urządzenia służące do wychwytywania części stałych (tj. żwir, piasek,

itp.) oraz zawiesin łatwoopadających. Wymagane jest aby minimalna głębokość części osadnika nie była mniejsza niż 0,5m.

## **15. Warunki wykonania urządzenia wodnego (wylotu)**

Projektowany wylot wykonać jako betonową konstrukcję dokową składająca się ze ściany czołowej z bocznymi skrzydłami i wypadem. Wylot otwarty w obudowie betonowej średnicy wewnętrznej  $d=300\text{mm}$  odprowadzający ścieki deszczowe do gruntu wykonany będzie z zachowaniem następujących warunków:

- wylot wykonany będzie z rur tworzywowych z PCV łączonych na kielich z uszczelką średnicy zewnętrznej  $d=315\text{mm}$  w żelbetowym przyczółku zlicowanym bokami i ścianką czołową ze skarpą rowu,
- koryto rowu w obrębie wylotu na odcinku 4m (2m przed i 2m za wylotem) zostanie wyprofilowane i umocnione w dnie i skarpach betonowymi płytami ażurowymi na zaprawie cementowej,
- Prawa i lewa części skarpy rowu uformowana będzie pod kątem zgodnie z profilem rowu i umocniona poprzez humusowanie i darniowanie w kratę darnią łukową kołkowaną na skarpie.
- wylot zabezpieczyć kratą z prętów stalowych ze stali nierdzewnej

Humusowanie powinno być wykonywane od górnej krawędzi skarpy do jej dolnej krawędzi. Warstwa ziemi urodzajnej powinna sięgać poza górne krawędzie skarpy od 5 do 10 cm. Grubość pokrycia ziemi urodzajną powinna wynosić od 5 do 10 cm po moletowaniu i zagęszczeniu, w zależności od gruntu występującego na powierzchni skarpy.

W celu lepszego powiązania warstwy ziemi urodzajnej z gruntem, na powierzchni skarpy należy wykonywać rowki poziome lub pod kątem  $30^\circ$  do  $45^\circ$  o głębokości od 3 do 5 cm, w odstępach co 0,5 do 1,0 m. Ułożoną warstwę ziemi urodzajnej należy zagrabić i lekko zagęścić przez ubicie ręczne lub mechaniczne.

## **16. Planowany okres rozruchu lub zatrzymania**

Dla zadania budowy kanalizacji deszczowej wraz z wylotem otwartym w ramach planowanej inwestycji, generującej wody opadowe i roztopowe z terenu Szkoły Podstawowej, nie planuje się stanów rozruchu i zatrzymania. Jest to zespół urządzeń powiązanych ze sobą funkcyjnie, które nie wymagają przeprowadzenia działań tego typu i w których te stany nie występują.

## **17. Sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii**

Stan awaryjny omawianego przedsięwzięcia, może wystąpić, jako efekt nieprawidłowej eksploatacji. Stan awaryjny może nastąpić w przypadku utraty szczelności kanałów odprowadzających wody opadowe i roztopowe (w wyniku rozszczelnienia kanałów na ich połączeniach, naporu pojazdów o ponadnormatywnym tonażu, mechanicznego uszkodzenia i innych). Może również wystąpić w przypadku zaniedbania okresowej obsługi osadników zawieszyny. W wymienionych przypadkach należy zabezpieczyć miejsce awarii w taki sposób aby wielkość uszkodzeń nie powiększyła się i natychmiast usunąć przyczynę awarii poprzez naprawę kanału lub wezwanie odpowiednich służb i usunięcie nagromadzonej zawieszyny z osadników studni.

## 18. Zakres wnioskowanych praw.

Podstawa prawna art. 122 ust. 1, art. 127 ust. 1 i 3, art. 128 ust. 1, pkt. 2, 4, 8. 9 i 11, ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku „Prawo wodne” tekst jednolity z 2015 roku,

W sentencji decyzji wnioskuję się o udzielenie Gminie Sławno, pozwolenia wodnoprawnego na: szczególne korzystanie z wód w zakresie zrzutu wód opadowych i roztopowych z terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie projektowanym wylotem otwartym do rowu melioracyjnego:

- rzędna dna wylotu 40,70 m.n.p.m.
- istniejąca rzędna dna rowu 40,50 m.n.p.m.

współrzędne geograficzne GPS:

Szerokość geograficzna: N54°17'21,9",

Długość geograficzna: E16°47'58,9"

*W ilości:*

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| $Q_{\max}$                  | = 38,2 dm <sup>3</sup> /s,    |
| $V_{\text{śr.roczone}}$     | = 1.961,5m <sup>3</sup> /rok, |
| $Q_{\max \text{ godz}}$     | = 22,9m <sup>3</sup> /h,      |
| $Q_{\text{średnio dobowe}}$ | = 5,4m <sup>3</sup> /d,       |

Skład odprowadzanych ścieków nie może przekroczyć stężeń w parametrach:

- zawiesiny ogólnej  $\leq 100 \text{ mg/dm}^3$ ,
- węglowodorów ropopochodnych  $\leq 15 \text{ mg/dm}^3$ .

Zgodnie z art. 41 ust.1 ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi w ramach zwykłego albo szczególnego korzystania z wód, oczyszczone w stopniu wymaganym przepisami ustawy, nie mogą zawierać min. odpadów oraz zanieczyszczeń pływających, oraz nie mogą powodować w tych wodach:

- a) zmian w naturalnej, charakterystycznej dla nich biocenozie,
- d) zmian naturalnej mętności, barwy, zapachu,
- e) formowania się osadów lub piany.

Pozwolenie na zrzut wód opadowych i roztopowych w maksymalnej ilości 38,2 dm<sup>3</sup>/s do rowu, jak wyżej, wnioskuję się udzielić na okres 10 lat z nałożeniem na Gminę Sławno, następujących obowiązków i warunków:

1. Utrzymywania w należyтым stanie technicznym i eksploatacyjnym urządzeń związanych ze zrzutem wód opadowych i roztopowych do koryta rowu,
2. Przestrzegania wymogu wprowadzania do rowu wód opadowych i roztopowych o składzie odpowiadającym stosownym przepisom.
3. Zapobiegania możliwym sytuacjom awaryjnym, w tym w szczególności przed przedostawaniem się do rowu zanieczyszczeń ropopochodnych.
4. Wykonywania z częstotliwością, co najmniej dwa razy do roku, przeglądów m.in. wylotu, utwardzenia wylotu i jego stanu technicznego,
5. Czyszczenia co najmniej dwa razy w roku osadników studni rewizyjnych i wpustów deszczowych,

## **19. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu**

Z uwagi na brak wymaganych urządzeń oczyszczających ścieki deszczowe o przepustowości nominalnej nie mniejszej niż 300 dm<sup>3</sup>/s, **nie określa się konieczności wykonywania analiz** w zakresie normowanych wskaźników zanieczyszczeń z uwagi na niewielki przepływ maksymalny  $Q_{\max}=38,2\text{l/s}$  zgodnie z Rozp. Min. Środowiska z dnia 18 listopada 2014 (Dz. U. poz. 1800 z dnia 16.12.2014).

## **20. Stan i skład ścieków.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 §20.2. Ścieki deszczowe ze zlewni terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie nie wymagają podczyszczenia i zostaną ujęte przy wykorzystaniu systemu rynien odwodnienia dachów budynków oraz wpustów z drogi wewnętrznej i placu postojowego do projektowanej kanalizacji deszczowej a następnie odprowadzone wylotem do rowu melioracji szczegółowej. Zrzucone wody opadowe i roztopowe będą posiadały jedynie niewielkie ilości zawiesiny ogólnej oraz ewentualne śladowe ilości węglowodorów ropopochodnych (w zakresie dopuszczalnym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego).

## **21. Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.**

Usuwanie zanieczyszczeń ze ścieków opadowych powoduje ich koncentrację w urządzeniach oczyszczających (osadniki). Produkty powstające z ich oczyszczania klasyfikuje się jako odpady. W urządzeniach służących do oczyszczania ścieków opadowych gromadzą się przede wszystkim zawiesina mineralna i szlamy.

Osady pochodzące z osadników kanalizacji deszczowej powinny być usuwane okresowo, w miarę potrzeb minimum 2x w roku. Konserwacją urządzeń, wybieraniem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów mogą zajmować się wyłącznie zakłady specjalistyczne. Od firm prowadzących serwis urządzeń (czyszczenie transport) oraz utylizację zawiesin i szlamów, wymaga się posiadania odpowiednich zezwoleń, przeszkolonej kadry oraz specjalistycznego sprzętu. Zatem wszystkie czynności związane z usuwaniem, wywozem i unieszkodliwianiem tych odpadów muszą być przeprowadzane wyłącznie przez zakłady posiadające odpowiednie zezwolenia specjalistyczny sprzęt i przeszkoloną kadrę pracowników zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2013r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Z 2013 poz. 21 z późn. zmianami).

## **22. Wykaz stron zainteresowanych**

1. Inwestor – Gmina Sławno, ul. M. C. Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno,
2. Starostwo Powiatowe w Sławnie,

3. Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie ul. Matejki 6b, 71-615 Szczecin.

## **23. Lokalizacja urządzenia wodnego (współrzędne geogr.)**

Urządzenie wprowadzające wody opadowe i roztopowe zlokalizowane będzie w działce nr 254/3 w miejscowości Żukowo, o następujących współrzędnych geograficznych:

- Wylot otwarty średnicy  $D=300\text{mm}$ 
  - N  $54^{\circ}17'21,9''$ ,
  - E  $16^{\circ}47'58,9''$

## **24. Wnioski**

Wnioskuje się o udzielenie Gminie Sławno z siedzibą 76-100 Sławno, ul. M. C. Skłodowskiej 9 pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie zlokalizowanej na działkach nr 116/4, 539 i 252 wylotem otwartym betonowym średnicy  $D=300\text{mm}$  do rowu melioracyjnego na działce nr 254/3 obr. Żukowo.

Wnioskuje się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na okres 10 lat (zgodnie z art. 127 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne).

## **25. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.**

Celem przedmiotowej dokumentacji, jest przedstawienie podstaw prawnych ubiegania się przez Gminę Sławno o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie wylotu otwartego i zrzut wód opadowych i roztopowych w maksymalnej ilości  $Q_{\max h}=22,9 \text{ m}^3/\text{h}$ , z terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie.

W opracowaniu podano wszystkie uwarunkowania dotyczące możliwości uzyskania przedmiotowego pozwolenia, w tym uwarunkowania ochrony środowiska oraz wymagania dotyczące osób trzecich.

Wykazano w niniejszej dokumentacji, iż układ kanalizacji odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni zadaszonych i terenów utwardzonych terenu Szkoły Podstawowej w Żukowie, jest systemem nowym, nie wymagającym urządzeń podczyszczania z uwagi na niewielki udział powierzchni odwadnianych, z których mogą powstawać zanieczyszczenia (miejsca parkingowe o powierzchni poniżej 0,1ha). Jednak z uwagi na zachowanie wysokich standardów ochrony środowiska planuje się zabezpieczyć odbiornik dodatkowo przed zanieczyszczeniami z zawiesiny mineralnej poprzez zastosowanie studni osadnikowych na projektowanej kanalizacji deszczowej.

Projektowany wylot otwarty posiadać będzie utwardzenie nie powodujące rozmywania dna rowu.

Powyższe działania w całości wyczerpują wymagania operatu wodnoprawnego.

## **ZAŁĄCZNIKI**

---

### WYPIS I WYRYS Z EWIDENCJI GRUNTÓW

#### CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- I. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU SZKOŁY PODSTAWOWEJ.....ZAŁĄCZNIK NR 1
- II. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU KANAŁIZACJI DESZCZOWEJ.....ZAŁĄCZNIK NR 2
- III. RYSUNEK WYLOTU BETONOWEGO OTWARTEGO.....ZAŁĄCZNIK NR 3
- IV. RYSUNEK MONTAŻOWY WPUSTU ULICZNEGO.....ZAŁĄCZNIK NR 4
- V. PROFIL PODŁUŻNY KANAŁIZACJI DESZCZOWEJ.....ZAŁĄCZNIK NR 5
- VI. PROFIL PODŁUŻNY ROWU.....ZAŁĄCZNIK NR 6
- VII. PRZEKRÓJ POPRZECZNY ROWU.....ZAŁĄCZNIK NR 7