



APOGEUM Sp. z o.o.

NIP: 5222966929; REGON: 142692924
ul. Korotyńskiego 23 lok. 66, 02-123 Warszawa
tel.: **(+48) 609 001 680**
www.grupaapogeum.pl

Operat wodnoprawny

**na usługę wodną polegającą na odprowadzeniu wód opadowych i
roztopowych z powierzchni utwardzonych dróg gminnych
ul. Tuwima i Kwiatów Polskich w Pruszkowie do gruntu**

Położenie: woj. mazowieckie, powiat pruszkowski, miasto Pruszków

Zlecniodawca: Prezydent Miasta Pruszkowa

ul. Kraszewskiego 14/16

05-800 Pruszków

Opracowanie operatu:

mgr inż. Paweł Zackiewicz (Pełnomocnik), upr. nr MAZ/0660/PBD/17

Warszawa, marzec 2020 rok

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego	4
2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	4
3. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych	4
4. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych	4
5. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych	4
6. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych	4
7. Obowiązki ubiegającego się o pozw. wodnoprawne w stosunku do osób trzecich	5
8. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego i usługi wodnej (rozwiązania projektowe)	5
9. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym	5
10. Charakterystyka odbiornika wód objętego pozwoleniem wodnoprawnym	6
11. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego	6
12. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym	6
13. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy	6
14. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich	7
15. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	7
16. Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym	7
17. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz podziemne	7
18. Wielkość przepływu nienaruszalnego w miejscu korzystania z wód	7
19. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ)	7
20. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach	7
21. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych	8
22. Określenie ilości wód opadowych odprowadzanych do gruntu	8
23. Określenie stanu i składu odprowadzanych wód opadowych	8
24. Czas kiedy następuje odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych	8



25. Określenie częstotliwości i zakresu wymaganych analiz odprowadzanych wód opadowych	9
26. Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.	9
27. Podstawa prawna opracowania oraz wykorzystane materiały	9
28. Wniosek końcowy	9

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

Załączniki graficzne:

Rys. 1. Plan orientacyjny lokalizacji inwestycji (1:10000).

Rys. 2. Plan sytuacyjny z zasięgiem oddziaływania (1:750).

Rys. 3. Profil i przekrój kanalizacji deszczowej (1:100/1000)

Załączone dokumenty tekstowe:

1. Opis działalności w języku nietechnicznym.
2. Wypis z ewidencji gruntów – dz. ew. nr 21/20, 23/8, 25/1, 27/2, 30/4, 31/4, 197/2, 202, 203/1, 204/1, 269/5, 269/19, 269/25, 269/29 i 294/1 z obrębu 0007 Pruszków.
3. Warunki techniczne Miasta Pruszków nr WI.702.3.95.2019.HM.
4. Wypis i wyrys z MPZP.
5. Opinia geotechniczna.

1. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Podmiotem ubiegającym się o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego jest Prezydent Miasta Pruszkowa z siedzibą przy ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków, w imieniu którego działa pełnomocnik Paweł Zackiewicz zamieszkały przy ul. Deotymy 19/21 m.25, 01-407 Warszawa.

2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem operatu jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną polegającą na odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych z ul. Tuwima i Kwiatów Polskich w Pruszkowie poprzez kanalizację deszczową do gruntu (drenaż francuski - rozsączanie). Zasięg oddziaływania odprowadzenia wód mieści się na terenie działek własnych (pas drogowy ul. Tuwima i Kwiatów Polskich).

3. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych

W ramach przedsięwzięcia zostanie wykonana nowa kanalizacja deszczowa. Dla budowy kanalizacji deszczowej wystąpiono z oddzielnym wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

4. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

W związku z przedmiotem operatu brak jest typowych urządzeń pomiarowych.

Zaleca się dokonywanie przynajmniej dwa razy w roku przeglądów technicznych systemu odprowadzenia wód w zakresie umożliwiającym przez wpusty i włady kanalizacji deszczowej, a w szczególności kontrolę / czyszczenie osadników.

Nie projektuje się znaków żeglugowych / nie dotyczy.

5. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Teren inwestycji znajduje się w miejscowości Pruszków, woj. mazowieckie, powiat pruszkowski.

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód mieści się w całości w pasie drogowym ulic. Działki pasa drogowego są własnością Inwestora.

Lokalizację obszaru inwestycji, zasięg oddziaływania korzystania z wód wraz z lokalizacją projektowanej kanalizacji deszczowej zaznaczono na rysunkach nr 1 i 2.

6. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód w zakresie objętym wnioskiem znajduje się na działkach ew. nr: 21/20, 23/8, 25/1, 27/2, 30/4, 31/4, 197/2, 202, 203.1, 204/1, 269/5, 269/19, 269/25, 269/29 i 294/1 z obrębu nr 0007 Pruszków. Wszystkie wymienione działki są własnością Gminy Miasto Pruszków – ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków.

Zasięg oddziaływania ogranicza się do działek, na których zlokalizowano kanalizację deszczową i bezpośredniego jej otoczenia. Pośrednio kanalizacja deszczowa wpływa na obszar pasa drogowego ul. Tuwima i Kwiatów Polskich będącego własnością Gminy Miasta Pruszków.

7. Obowiązki ubiegającego się o pozw. wodnoprawne w stosunku do osób trzecich

Dokumentacja projektowa zakłada sposób odprowadzania wód deszczowych oraz utrzymanie terenu zlewni w dobrym stanie technicznym. Inwestycja nie może przy tym być uciążliwa dla otoczenia oraz pogarszać warunków użytkowania nieruchomości znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania Prawa Wodnego, Prawa Ochrony Środowiska i Prawa Budowlanego oraz wszelkich powiązanych aktów prawnych, w szczególności w zakresie przeciwdziałania szkodom i ich naprawie, w przypadku, gdy potencjalnie źródłem szkód byłoby wykonanie i eksploatacja omawianego systemu odwodnienia.

W dokumentacji projektowej nie przewidziano na tym etapie konieczności dodatkowych uzgodnień formalnych, w tym również w stosunku do osób trzecich i jednostek postronnych.

8. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego i usługi wodnej (rozwiązania projektowe)

Teren inwestycji znajduje się w miejscowości Pruszków, woj. mazowieckie, powiat pruszkowski.

Lokalizację obszaru inwestycji wraz z lokalizacją projektowanej kanalizacji deszczowej i zasięgiem oddziaływania zaznaczono na rysunkach nr 1 i 2. Przedsięwzięcie (budowa ulic) będzie realizowane w ramach SPEC Ustawy drogowej – Zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Na analizowanym obszarze nie istnieje obecnie kanalizacja deszczowa. W ramach budowy ul. Tuwima i Kwiatów Polskich zaprojektowano wykonanie nowej grawitacyjnej kanalizacji deszczowej. Jej głównym elementem oprócz wpustów i studzienek kanalizacyjnych są rury perforowane owinięte geowłókniną i umieszczone w obsypce żwirowej (drenaż francuski). Całość kanalizacji zostanie wykonana w pasie drogowym ulic pod projektowaną jezdnią. Wody opadowe zostaną zebrane poprzez wpusty do nowo projektowanej kanalizacji deszczowej a następnie rozsączone w grunt poprzez drenaż francuski usytuowany pod jezdnią.

Zgodnie z warunkami Inwestora kanalizacja posiada awaryjne połączenia z sąsiednimi kanalizacjami w ul. Kwitnącej i Chabrowej. Połączenie z ul. Kwitnącą jest przelewowe (ok 80cm powyżej dna istniejącej studni), zaś połączenie z ul. Chabrową pozwala na awaryjne odprowadzenie nadmiaru wody opadowej z ul. Kwiatów Polskich do ul. Chabrowej.

Szczegóły rozwiązania zgodnie z załączonymi rysunkami.

Współrzędne skrajnej zachodniej studni S0 na skrzyżowaniu ul. Kwitnącej i Kwiatów Polskich w Układzie 2000 to: X=5783991 Y=7487911. Z kolei wsp. geograficzne to: 52°11'22,0"N, 20°49'23,6"E.

Współrzędne skrajnej południowej studni S1 w rejonie skrzyżowania ul. Tuwima i Zdziarskiej w Układzie 2000 to: X=5783844 Y=7487990. Z kolei wsp. geograficzne to: 52°11'17,2"N, 20°49'27,8"E.

Współrzędne projektowanej studni S8 na skrzyżowaniu ul. Tuwima i Kwiatów Polskich w Układzie 2000 to: X=5783985 Y=7488001. Z kolei wsp. geograficzne to: 52°11'21,8"N, 20°49'28,3"E.

Współrzędne projektowanego połączenia w rejonie skrzyżowania ul. Chabrowej i Kwiatów Polskich w Układzie 2000 to: X=5783989 Y=7488110. Z kolei wsp. geograficzne to: 52°11'21,9"N, 20°49'34,0"E.

9. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Szczegółowe dane odnośnie ilości odprowadzanych wód podano w punkcie 22. W szczególności maksymalna sekundowa ilość odprowadzanych wód wyniesie 0,0185m³/s.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (W szczególności pkt. 17.1. i 17.2. Rozporządzenia 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) wody opadowe przewidziane do odprowadzenia z terenu pasa drogowego ze względu na niską kategorię i klasę dróg – drogi gminne klasa D (ul. Tuwima) i L (ul. Kwiatów Polskich), mogą być bez oczyszczania wprowadzone bezpośrednio do gruntu. Niezależnie w celu ochrony przed zapychaniem studzienki wpustowe będą wyposażone w osadniki.

10. Charakterystyka odbiornika wód objętego pozwoleniem wodnoprawnym

Odbiornikiem wód opadowych jest grunt znajdujący się pod projektowaną jezdnią ulic. Rodzaj gruntu występującego w podłożu oraz stosunkowo głęboko występująca woda gruntowa (na głębokości ok 3m ppt) umożliwiają zastosowanie zaprojektowanego rozwiązania – rozsączanie.

Parametry istniejącego gruntu przedstawia załączona opinia geotechniczna.

11. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego

Opisywany obszar położony jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły, jednostce bilansowej Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Regionalny Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie Rozporządzeniem z dnia 03.04.2015 ustalił warunki korzystania z wód Regionu Wodnego środkowej Wisły.

Zaprojektowany sposób odwodnienia ul. Tuwima i Kwiatów Polskich jest zgodny z wydanymi warunkami korzystania z wód.

12. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23.10.2007r w sprawie ocen ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) nakazała sporządzenie:

- Wstępnej oceny ryzyka powodziowego;
- Map zagrożenia oraz map ryzyka powodziowego dla obszarów, gdzie na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego stwierdzone zostanie istnienie dużego ryzyka powodziowego;
- Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy opracowanych na podstawie ww. map.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego dostępnych w wersji elektronicznej na stronach portalu ISOK prowadzonego przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej stwierdza się, że analizowany teren leży poza terenami zagrożonymi powodzią.

13. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne za przygotowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w dorzeczach odpowiedzialny jest Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Natomiast przygotowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy w danym regionie wodnym spoczywa w kompetencjach Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Obecnie nie zostały zakończone prace nad przygotowaniem ww. opracowań dla regionu wodnego administrowanego przez RZGW w Warszawie.

Rozsączanie wód opadowych nie wpłynie negatywnie na zjawisko powstawiania suszy ponieważ wody opadowe i roztopowe będą przekazywane do gruntu w sposób możliwie zbliżony do stanu przed wykonaniem inwestycji.

14. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich

Nie dotyczy. Projektuje się odprowadzenie wód do gruntu.

15. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Nie dotyczy. Projektuje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych (kanalizacja deszczowa), nie związanych ze ściekami komunalnymi (bytowymi) czy kanalizacją zbiorczą.

16. Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym

Nie dotyczy. Projektuje się odprowadzenie wód do gruntu.

17. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz podziemne

Zaprojektowany sposób odprowadzenia wód opadowych nie wpłynie w istotny sposób na wody powierzchniowe ani podziemne. Zaprojektowany sposób odwodnienia poprzez rozsączanie liniowe wzdłuż pasa drogowego (drenaż francuski) będzie zasilał wody podziemne w zbliżonym stopniu i miejscu do stanu obecnego. W rezultacie bilans wód podziemnych a co za tym idzie ew. zasilenie poprzez wody podziemne okolicznych cieków / rzek pozostanie niezmieniony.

18. Wielkość przepływu nienaruszalnego w miejscu korzystania z wód

Nie dotyczy.

19. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ)

Nie dotyczy.

20. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach

Okres rozruchu ogranicza się jedynie do czasu robót związanych z budową kanalizacji deszczowej. W związku z planowanym krótkim okresem wykonania tych działań, które w szczególności powinny być planowane do realizacji w okresie suchym, nie ma potrzeby planowania szczególnych działań na czas wykonania i rozruchu urządzeń wodnych i melioracyjnych.

W przypadku wystąpienia awarii, zatkania się bądź uszkodzenia któregoś z elementów, należy podjąć możliwie szybko prace naprawcze polegające na przecyszczeniu (przepchaniu) danego elementu bądź jego wymianie.

Planowany termin wykonania prac to rok 2021 i może on ulec zmianie w zależności od planów budżetowych Miasta Pruszków.

21. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Na terenie inwestycji nie występują formy ochrony przyrody. Obszar inwestycji znajduje na terenie Pruszkowa i ogranicza się do pasa drogi ul. Tuwima i Kwiatów Polskich. Sposób odwodnienia został uzgodniony z zarządcą drogi / Inwestorem Miastem Pruszków.

22. Określenie ilości wód opadowych odprowadzanych do gruntu

Na potrzeby poniższych obliczeń przyjęto intensywność deszczu oraz pozostałe parametry na podstawie obliczeń z projektu budowlanego ulic, odpowiednio jako:

- 77,2dm³/s/ha (wartość deszczu miarodajnego określona ze wzoru $q=15,347 \times 470/t^{0,67}$ przy częstotliwości deszczu $p=100\%$, $c=1$ oraz czasu trwania deszczu $t=15\text{min}$) przy obliczaniu maksymalnego sekundowego odprowadzenia deszczówki,
- 6000m³/rok/ha (600mm opadu rocznego) przy obl. średniego rocznego odprowadzenia deszczówki,
- 8000m³/rok/ha (800mm opadu rocznego) przy obl. maks. rocznego odprowadzenia deszczówki.

Powierzchnia rzeczywista zlewni wynosi 0,38ha.

Powierzchnia zredukowana zlewni wynosi 0,24ha, (dla nawierzchni z kostki przyjęto współczynnik spływu 0,7, a dla terenów zielonych przyjęto 0,1),

W poniższych obliczeniach: H1 – maksymalne sekundowe odprowadzenie deszczówki, D1 – średnie roczne odprowadzenie deszczówki, R1 – maksymalne roczne odprowadzenie deszczówki.

Ilość wód odprowadzana kanalizacją deszczową do gruntu:

$$H1 = 77,2\text{dm}^3/\text{s}/\text{ha} \times 0,24\text{ha} = 18,5\text{dm}^3/\text{s} = 0,0185\text{m}^3/\text{s},$$

$$D1 = 6000\text{m}^3/\text{rok}/\text{ha} \times 0,24\text{ha} = 1440\text{m}^3/\text{rok},$$

$$R1 = 8000\text{m}^3/\text{rok}/\text{ha} \times 0,24\text{ha} = 1920\text{m}^3/\text{rok}.$$

Maksymalna sekundowa ilość odprowadzanych wód wyniesie 0,0185m³/s.

Średnia roczna ilość odprowadzanych wód wyniesie 1440m³/rok.

Maksymalna roczna ilość odprowadzanych wód wyniesie 1920m³/rok.

23. Określenie stanu i składu odprowadzanych wód opadowych

Ze względu na fakt, iż ul. Tuwima i Kwiatów Polskich są drogami gminnymi odpowiednio klasy D i L zgodnie z przepisami nie ma konieczności oczyszczania wód opadowych pochodzących z pasa drogowego ani analizy ich składu. Stan i skład wód będzie zależał bezpośrednio od panujących warunków środowiskowych oraz warunków utrzymaniowych ulic.

24. Czas kiedy następuje odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych

Czas kiedy następuje odprowadzenie wód opadowych jest bezpośrednio uzależniony od występowania opadów na terenie odwadnianym. Na podstawie danych historycznych przyjęto, że opady

atmosferyczne w Pruszkowie występują średnio w ciągu 150 dni w ciągu roku. W związku z tym odprowadzenie wód opadowych występuje średnio w ciągu 150 dni w ciągu roku.

25. Określenie częstotliwości i zakresu wymaganych analiz odprowadzanych wód opadowych

W projekcie nie określono częstotliwości ani zakresu wymaganych analiz odprowadzanych wód opadowych.

Zaleca się dokonywanie przynajmniej dwa razy w roku przeglądów technicznych systemu odprowadzenia wód w zakresie umożliwiającym przez wpusty i włazy kanalizacji deszczowej.

W przypadku zaistnienia podejrzenia niewłaściwego funkcjonowania kanalizacji deszczowej lub któregośkolwiek z jej elementów należy niezwłocznie podjąć działania zmierzające do przywrócenia poprawnego działania systemu kanalizacji deszczowej.

26. Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.

Ze względu na łatwy dostęp do studni wpustowych ew. nagromadzone nieczystości w osadnikach można łatwo usunąć przy zachowaniu ogólnych wytycznych środowiskowych.

27. Podstawa prawna opracowania oraz wykorzystane materiały

Podstawę prawną opracowania operatu wodnoprawnego stanowią:

- Ustawa z dn. 20.07.2017 r., Prawo Wodne (z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dn. 03.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie RM z dn. 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Rozporządzenie MGMIŻŚ z dn. 12.07.2019 r. 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.
- Zapisy Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Żbików – Bąki – Obszar I.
- Wypisy z ewidencji gruntów.
- Projekt budowlany ul. Tuwima i Kwiatów Polskich w Pruszkowie.
- Warunki techniczne Miasta Pruszków nr WI.702.3.95.2019.HM.

28. Wniosek końcowy

Wnioskuję się o udzielenie Inwestorowi: Prezydentowi Miasta Pruszkowa pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód opadowych z ul. Tuwima i Kwiatów Polskich w Pruszkowie do gruntu.

Niniejszy sposób odwodnienia ul. Tuwima i Kwiatów Polskich jest zgodny ze stosowanymi rozwiązaniami na terenie Miasta Pruszkowa oraz spełnia wymogi narzucone przez stosowne przepisy.