

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM	3
II.	CZĘŚĆ TEKSTOWA	4
1.	Cel i zakres opracowania.....	4
2.	Oznaczenie podmiotu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziba i adres	4
3.	Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód i planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	4
4.	Budowa wylotu kanalizacji deszczowej – opis urządzenia wodnego	5
5.	Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do Jeziora Wapionka	8
5.1.	Charakterystyka odbiornika wód opadowych lub roztopowych.....	8
5.2.	Powierzchnia rzeczywista i zredukowana zlewni.....	10
5.3.	Maksymalna ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do odbiornika	10
5.4.	Średnia roczna ilość wód opadowych lub roztopowych.....	11
5.5.	Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód	12
5.6.	Jakość odprowadzanych wód opadowych.....	12
5.7.	Informacja czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej.....	13
5.8.	Ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemów kanalizacji zbiorczej	14
5.9.	Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.....	14
5.10.	Rodzaj urządzenia do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych oraz jego pojemność, a także stosunek pojemności do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych	14
5.11.	Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu	14
6.	Rodzaj i zasięg oddziaływania urządzeń wodnych i zamierzonego korzystania z wód	14
7.	Określenie wpływu 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..	16
8.	Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków.....	17
9.	Ustalenia wynikające z dokumentów planistycznych.....	17
10.	Informacja o formach ochrony przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub urządzeń wodnych	21
11.	Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich.....	21
12.	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 wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania	22

III.

ZAŁĄCZNIKI	
...21	
Załącznik 1. Uproszczone wypisy z rejestru gruntów.....	21
Załącznik 2. Decyzja nr 3/2024 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	25
Załącznik 3. Oświadczenie właściciela działki – zgoda na wybudowanie wylotu i odprowadzanie wód opadowych do jeziora.....	35
Załącznik 4. Natężenia deszczów miarodajnych o różnych czasach trwania wg modelu PANDa.....	36
Załącznik 5. Projekt zagospodarowania terenu.....	38
Załącznik 6. Powierzchnia zlewni odwadniającej.....	39
Załącznik 7. Profil projektowanej kanalizacji deszczowej.....	40
Załącznik 8. Wylot kanalizacji deszczowej, rysunek szczegółowy.....	41
Załącznik 9. Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.....	42
Załącznik 10. Karta katalogowa osadnika.....	43
Załącznik 11. Karta katalogowa separatora.....	45

I. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny, stanowiący podstawę do wydania pozwolenia wodnoprawnego na budowę urządzenia wodnego – nowego wylotu kanalizacji deszczowej oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do Jeziora Wapionka.

Omawiane zamierzenie prowadzone będzie w ramach inwestycji pod nazwą: „Rozbudowa drogi gminnej nr 081319C w miejscowości Górzno – etap II”. Trasa projektowanego kolektora deszczowego przebiegać będzie głównie przez teren działek drogowych należących do Miasta i Gminy Górzno, wylot zlokalizowany będzie na brzegu jeziora, na terenie działki należącej do osoby prywatnej. Projektowany przewód służyć będzie do odwadniania części ul. Wczasowej w Górznie. Wody opadowe pochodzić będą z projektowanego terenu utwardzonej nawierzchni jezdni. Całkowita powierzchnia zlewni wyniesie 0,08 ha.

Odwadniana zlewnia wyposażona zostanie w osadnik piasku oraz wysokosprawny separator substancji ropopochodnych. Zastosowane urządzenia pozwolą na oczyszczenie odprowadzanych wód do odpowiedniego poziomu, co zmniejszy ryzyko zanieczyszczenia wód jeziora.

Z uwagi na rodzaj i zakres, przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na żaden z elementów środowiska.

II. CZĘŚĆ TEKSTOWA

1. Cel i zakres opracowania

Niniejszy operat wodnoprawny opracowano na zlecenie Miasta i Gminy Górzno.

Operat został wykonany zgodnie z kryteriami określonymi w art. 409 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087). Stanowi on, zgodnie z art. 407 ust. 2 pkt 1 ww. ustawy załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na budowę urządzenia wodnego (wylotu kanalizacji deszczowej) oraz usługi wodne – odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do Jeziora Wapionka.

Opracowanie obejmuje także swoim zakresem regulacje prawne zawarte m.in. w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 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 (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311).

2. Oznaczenie podmiotu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziba i adres

O pozwolenie wodnoprawne ubiega się:

MIASTO I GMINA GÓRZNO

Ul. Rynek 1, 87-320 Górzno

Lokalizacja projektowanego wylotu:

Jezioro Wapionka – działka nr 53/6

obręb 0002 – Górzno Miasto 2

powiat brodnicki, województwo kujawsko - pomorskie

3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód i planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Omawiany niniejszym opracowaniem zakres prac obejmuje budowę urządzenia wodnego – wylotu kanalizacji deszczowej do Jeziora Wapionka w Górznie. Zadanie wykonane będzie w ramach inwestycji pod nazwą: „Rozbudowa drogi gminnej nr 081319C w miejscowości Górzno – etap II”, która polegać będzie m. in. na wykonaniu nowej nawierzchni ul. Wczasowej wraz z systemem odwadniającym. Na przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne Inwestor uzyskał decyzję Burmistrza Miasta i Gminy Górzno o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Decyzja

nr 3/2024 z dnia 12 lipca 2024 r. stanowi załącznik nr 2.

W zakresie inwestycji projektuje się budowę kolektora kanalizacji deszczowej wykonanego z rur PVC o średnicy 315 mm i długości 178 m wraz z przykanalikami i studniami rewizyjnymi żelbetowymi o średnicy 1000 mm, a także końcowy odcinek o średnicy 400 wraz z osadnikiem piasku o średnicy 1200 mm oraz separatorem substancji ropopochodnych o przepustowości nominalnej 15 l/s.

Projektowany wylot zlokalizowany będzie na brzegu Jeziora Wapionka, na terenie działki nr 53/6 (obręb 0002 Górzno Miasto 2) należącej do pana Henryka Bartoszewicza. Na wykonanie urządzenia oraz odprowadzanie wód opadowych do jeziora Inwestor posiada zgodę właściciela (załącznik nr 3).

Poprzez urządzenie planuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenu części ul. Wczasowej. Całkowita powierzchnia zlewni wynosić będzie 0,08 ha, zlewnia zredukowana – 0,07 ha.

Przewidywana ilość odprowadzanych wód:

- przepływ chwilowy maksymalny – 0,013 [m³/s]
- średni przepływ roczny – 420 [m³/rok]

Wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika będą oczyszczane w wysokosprawnych urządzeniach specjalistycznych. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania, stężenia zanieczyszczeń nie będą przekraczały wartości:

- zawiesiny ogólnej – 100 mg/dm³
- substancji ropopochodnych – 15 mg/dm³.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ponieważ nie kwalifikuje się do żadnego z przedsięwzięć określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).

Okres na jaki Wnioskodawca ubiega się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego w ramach odprowadzania wód opadowych do urządzenia wodnego – **20 lat**.

4. Budowa wylotu kanalizacji deszczowej – opis urządzenia wodnego

Stan istniejący

W chwili obecnej ul. Wczasowa posiada nawierzchnię nieutwardzoną, żwirową.



Fot. 1. Widok na ulicę Wczasową w Górninie (fot. własna)

Spadek powierzchni terenu w tym miejscu skierowany jest naturalnie w kierunku Jeziora Wapionka oraz Jeziora Górninieńskiego. W związku z powyższym, w chwili obecnej wody opadowe i roztopowe pochodzące z drogi spływają do jeziora bez ich uprzedniego oczyszczenia.

Stan projektowany

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom drogi planuje się wykonanie nowej nawierzchni jezdni. W ramach zadania zaprojektowano również odwodnienie części ulicy poprzez budowę kolektora kanalizacji deszczowej wykonanego z rur PVC o średnicy 315 mm i długości 178 m. Na trasie przewodu zaprojektowano wpusty uliczne oraz studnie rewizyjne wyposażone we włazy wpustowe pozwalające na prawidłowe odprowadzanie wód opadowych. Końcowy odcinek kolektora wyposażony zostanie w wysokosprawne urządzenia oczyszczające: osadnik piasku oraz separator substancji ropopochodnych. Projekt zagospodarowania terenu stanowi

załącznik

nr 5. Profil projektowanej sieci deszczowej obrazuje załącznik nr 7.

Biorąc pod uwagę rodzaj przedmiotowego terenu, wykluczono możliwość zastosowania rozwiązań pozwalających m.in. na zatrzymanie wód w miejscu ich zebrania. Omawiany obszar, w wyniku małej odległości od jezior, charakteryzuje się stosunkowo wysokim stanem wód gruntowych, co wyklucza możliwość zastosowania naturalnej retencji.

Dane techniczne urządzenia

Wylot wód opadowych zaprojektowano w formie konstrukcji betonowej monolitycznej z betonu klasy C30/37 o wodoodporności klasy W6 i mrozoodporności klasy F150. Rozwiązanie pozwoli na długotrwałe jego użytkowanie i minimalizację ryzyka uszkodzeń. Podstawowe dane techniczne wylotu wód opadowych:

- Rodzaj – prefabrykowany wylot betonowy
- Materiał rurociągu – PVC
- Średnica rurociągu – 400 mm
- Rzędna dna wylotu – 87,80 m n.p.m.
- Rzędna górnej krawędzi przyczółka – 88,69 m n.p.m.

Szczegóły rozwiązania technicznego uwidocznione zostały w załączniku nr 8.

Lokalizacja

Projektowane położenie wylotu wód opadowych:

X: 5897368,23

Y: 6610824,41

Lokalizację wylotu przedstawia projekt zagospodarowania terenu – załącznik nr 2.

Warunki wykonania

Przed przystąpieniem do prac, projektowany przewód kanalizacyjny oraz wylot zostaną wytyczone w terenie. Cała infrastruktura po wybudowaniu, a przed zasypaniem podlegać będzie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Podstawę trasowania stanowić będzie projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Wszystkie elementy budowanej sieci, w tym: wylot, rury, kształtki, uszczelki zostaną sprawdzone przed montażem pod względem zgodności z projektem oraz ich stanem technicznym. Stosowane materiały będą posiadać aprobaty techniczne i dopuszczenie do stosowania w kraju. Montaż prowadzony będzie zgodnie z warunkami producenta.

Po trasie projektowanego przewodu kanalizacyjnego przewiduje się wykonanie wykopów sprzętem mechanicznym i ręcznie. Wykopy wykonane zostaną w sposób umożliwiający swobodne wykonanie robót montażowych. Wykopy na otwartym terenie zabezpiecza się przez skarpowanie i szalowanie. Wykopy wykonane zostaną jako ciągle z odkładem urobku obok wykopu w odległości minimum 0,5 m. Nadmiar urobku po uzgodnieniu z inwestorem wywieziony zostanie na miejsce przez niego wskazane.

Podczas pracy sprzętu zmechanizowanego przy wykonywaniu robót ziemnych zwraca się uwagę czy nie tworzą się nawisy, czy skarpa nie jest podkopywana, oraz czy podwozie pracującej maszyny nie jest ustawione zbyt blisko wykopu (minimalna odległość to 60 cm od granicy klina naturalnego odłamu gruntu).

Wykonując prace ziemne należy zwracać szczególną uwagę by nie dopuścić do uplastycznienia gruntów spoistych. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników. W wykopie należy wykonać dwa wyjścia z dwóch stron w przeciwnych kierunkach, jeżeli długość wykopu przekracza 20 m.

5. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do Jeziora Wapionka

5.1. Charakterystyka odbiornika wód opadowych lub roztopowych

Jezioro Wapionka

Jezioro położone jest w zachodniej części miasta Górzno, w obszarze dorzecza Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły, zlewni bilansowej Drwęcy (GD03), w obszarze RZGW Gdańsk.

Zgodnie z ewidencją gruntów jezioro zajmuje powierzchnię 2,1562 ha. Stanowi on własność prywatną. Właściciel nie posiada danych dotyczących danych morfometrycznych jeziora oraz stanu czystości jego wód.

W części środkowej jezioro posiada wyspę porośniętą roślinnością.

Poziom wody regulowany jest zastawką umiejscowioną na kanale odprowadzającym wody z Jeziora Wapionka do Jeziora Górznieńskiego.



Fot. 2. Jezioro Wapionka (źródło: www.visiton.pl)



Fot. 3. Jezioro Wapionka (fot. własna)



Fot. 4. Miejsce projektowanego wylotu (fot. własna)

5.2. Powierzchnia rzeczywista i zredukowana zlewni

Powierzchnia zlewni całkowitej

Powierzchnię zlewni wyznaczono na podstawie projektu drogi przy uwzględnieniu planowanej do wykonania infrastruktury deszczowej. W skład zlewni wchodzić będzie jedynie powierzchnia jezdni, która wykonana zostanie z nawierzchni bitumicznej. Powierzchnia zlewni odwadnianej została zobrazowana na załączniku nr 6.

Powierzchnia rzeczywista zlewni – $F_{ca} = 0,08$ ha

Powierzchnia zlewni zredukowanej:

$$F_{zr} = \Psi \cdot F_{ca} [\text{ha}]$$

gdzie: ψ – współczynnik spływu, F_{ca} – powierzchnia zlewni całkowitej [ha]

Współczynnik spływu

- stosunek ilości wody deszczowej, która spłynie z danej powierzchni, do ilości, która spadła na tę powierzchnię:

$$\Psi = \frac{Q_{sp}}{Q_{op}} < 1$$

gdzie: ψ – współczynnik spływu, Q_{sp} – wielkość spływu z danej powierzchni [dm^3/s], Q_{op} - wielkość opadu na daną powierzchnię [dm^3/s]

Przyjęta wartość współczynnika spływu: drogi bitumiczne – $\Psi = 0,9$

Powierzchnia zredukowana zlewni – $F_{zr} = 0,07$ ha

5.3. Maksymalna ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do odbiornika

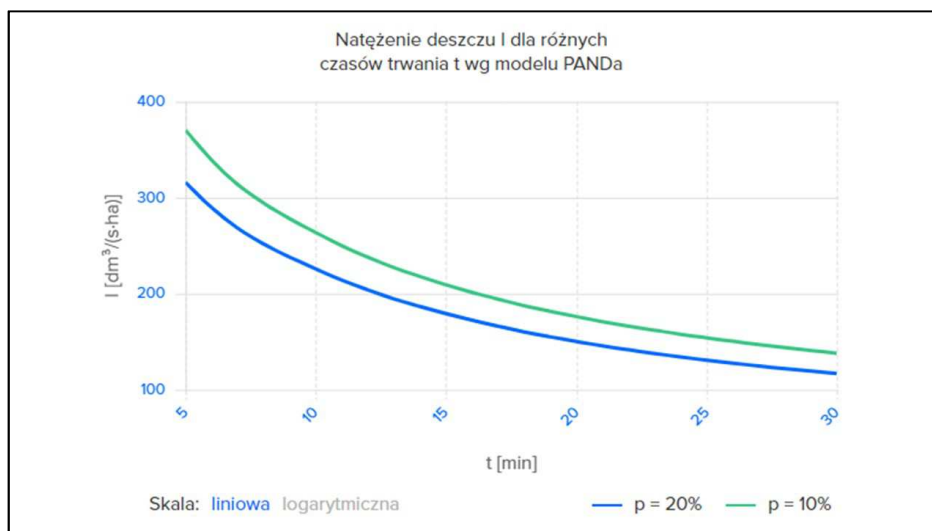
Spływ wód opadowych ze zlewni:

$$Q = q \cdot F_{zr} \cdot \Phi \left[\frac{\text{dm}^3}{\text{s}} \right]$$

gdzie: q – natężenie deszczu [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$], F_{zr} – powierzchnia zlewni zredukowanej [ha], Φ – współczynnik opóźnienia zależny od wielkości spadków i kształtu zlewni. Dla zlewni mniejszej niż 50 ha współczynnik opóźnienia może zostać pominięty.

Deszcz nawalny - wg modelu PANDa:

Natężenie deszczów miarodajnych określono z wykorzystaniem Polskiego Atlasu Natężeń Deszczów PANDa. Zestawienie danych dla różnych czasów trwania opadu oraz przy prawdopodobieństwie wystąpienia 10 % i 20 % wraz z certyfikatem PANDa przedstawiono w załączniku nr 4.



Rys. 1. Natężenie deszczu dla różnych czasów trwania wg modelu PANDa

Do dalszych obliczeń wielkości deszczu nawalnego przyjęto założenia:

- czas trwania deszczu $t = 15$ min
- prawdopodobieństwo $p = 20\%$
- częstotliwość występowania deszczu $C = 5$ (1 raz na 5 lat)

Natężenie deszczu nawalnego dla miejscowości Górzno:

$$Q_{\text{naw}} = 182,50 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$$

Maksymalna chwilowa ilość odprowadzanych wód opadowych:

$$Q_{\text{max s}} = 12,78 \text{ dm}^3/\text{s} = \underline{\underline{0,013 \text{ m}^3/\text{s}}}$$

5.4. Średnia roczna ilość wód opadowych lub roztopowych

Ilości wód opadowych odprowadzanych z omawianej zlewni obliczono na podstawie informacji uzyskanych z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Gdyni dotyczących wielkości opadów rocznych dla powiatu brodnickiego oraz przy użyciu poniższych definicji i wzorów.

Średni roczny spływ wód opadowych ze zlewni:

$$Q_{\text{r sr}} = H \cdot F_{\text{zr}}$$

gdzie: H – średnioroczny opad deszczu – dla Górzna $H = 600,2 \text{ mm} = 6.002 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{rok}$, F_{zr} – powierzchnia zlewni zredukowanej [ha]

Średnia roczna ilość odprowadzanych wód opadowych:

$$Q_{\text{sr r}} = \underline{\underline{420 \text{ m}^3/\text{r}}}$$

5.5. Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód

W omawianym przypadku nie da się jednoznacznie określić czasu wyrażonego w dniach, kiedy nastąpi odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych do odbiornika. Przewiduje się, że zrzut wód opadowych do odbiornika następować będzie podczas dni deszczowych i podczas ciepłych dni zimowych (roztopy).

Średnie ilości dni z opadem dla powiatu brodnickiego kształtują się następująco:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
14,2	13	12,5	11,9	13,5	15,2	15,3	12,6	10,2	10,4	11,7	14,3	154,8

(źródło: www.meteoblue.com)

W rozkładzie ilościowym przeważają opady w ilościach < 2mm.

5.6. Jakość odprowadzanych wód opadowych

Wymagania w zakresie jakości wód opadowych odprowadzanych do jeziora

Warunki odprowadzania wód opadowych reguluje Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 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 (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311).

Zgodnie z § 1 pkt 4 rozporządzenie określa „warunki, jakie należy spełnić przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, w tym najwyższe dopuszczalne wartości substancji zanieczyszczających, a także miejsce, sposób i minimalną częstotliwość pobierania próbek tych wód, metodyki referencyjne analizy i sposób oceny, czy wody opadowe lub roztopowe odprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych odpowiadają wymaganym warunkom.

Zgodnie z § 17 ust. 1 wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące m. in. z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej mogą być wprowadzane do wód, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Kierując się powyższymi zapisami dla całego strumienia wód opadowych zaprojektowano układ podczyszczający złożony z:

- osadnika piasku ACO CS o poj. 1 m³,
- koalescencyjnego separatora substancji ropopochodnych Oleopator C-NST o przepływie nominalnym 15 l/s.

Karty katalogowe określające dane techniczne dobranych urządzeń stanowią załączniki nr 10 i 11. Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń oczyszczających o parametrach technicznych analogicznych do ww. wymienionych.

Osadnik piasku jest to urządzeniem służącym do podczyszczania ścieków z łatwo opadającej zawiesiny. Do wyposażenia standardowego urządzenia należy specjalnie ukształtowany deflektor umieszczony na wlocie osadnika. Wymusza on odpowiedni przepływ zwiększając efektywność działania urządzenia. Wyposażenie wewnętrzne wykonane jest ze stali nierdzewnej, wyróżniającej się dużą odpornością chemiczną oraz wytrzymałością mechaniczną.

Zadaniem separatora jest oczyszczanie wód deszczowych z substancji ropopochodnych oraz zawiesin mineralnych. Podczas przepływu wód przez osadnik, dzięki zmniejszeniu prędkości przepływu, następuje sedimentacja zawiesiny. Piasek i szlam opadają na dno zbiornika. Sposób wprowadzenia cieków do separatora wymusza optymalny kierunek ich przepływu dodatkowo zwiększając skuteczność zatrzymywania zawiesiny.

Zanieczyszczenia ropopochodne zatrzymywane są dzięki wykorzystaniu zjawiska grawitacyjnego rozdziału olejów i wody, które jest wspomagane przez zjawisko koalescencji. Podczas przepływu zaolejonych wód przez wkład koalescencyjny, na jej powierzchni następuje zjawisko łączenia mikrocząsteczek oleju w większe krople (koalescencja). Dzięki zwiększeniu siły wyporu odpowiednio duże krople odrywają się od wkładu i wypływają na powierzchnię. W efekcie na powierzchni wody w górnej części separatora tworzy się warstwa olejowa. Zatopiony wylot uniemożliwia wydostanie się odseparowanych zanieczyszczeń z separatora.

Prognozowana jakość wód opadowych

Określenie dokładnych parametrów zanieczyszczeń wód opadowych jest niemożliwe. Skład wód opadowych jest zmienny nie tylko w czasie trwania opadu i kształtowania się spływu, ale zależy również od stanu czystości powietrza atmosferycznego, ilości i rodzaju depozytu suchego zgromadzonego na powierzchniach utwardzonych, rodzaju zastosowanego materiału do wykonania pokryć dachowych, powierzchni utwardzonych terenu itd., pory roku, długości trwania okresu poprzedzającego opad, intensywności opadu itp. Najbardziej zanieczyszczony spływ powstaje w pierwszej fazie opadu oraz przy jego małym natężeniu.

W związku z zastosowaną technologią oczyszczania odprowadzanych wód przewiduje się, iż parametry wód będą następujące:

- zawiesiny ogólne $< 100 \text{ mg/dm}^3$,
- węglowodory ropopochodne $< 15 \text{ mg/dm}^3$

Ocena, czy będą spełnione warunki jakościowe odprowadzanych wód, przeprowadzana będzie na podstawie dokonywanych przez zakład, co najmniej dwa razy w roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających. Eksploatacja odbywać się będzie zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji tego urządzenia.

5.7. Informacja czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej

Omawiane w niniejszym operacie wody opadowe ujmowane są w odrębny system kanalizacji deszczowej.

5.8. Ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemów kanalizacji zbiorczej

Nie dotyczy.

5.9. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

W przypadku wód opadowych ich ilość określana jest obliczeniowo, na podstawie wielkości zlewni oraz danych uzyskanych z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Eliminuje to potrzebę instalacji stałych urządzeń do rejestracji ilości odprowadzanych wód.

Przedmiotowe korzystanie z wód nie wymaga stosowania znaków żeglugowych.

5.10. Rodzaj urządzenia do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych oraz jego pojemność, a także stosunek pojemności do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych

Na omawianej zlewni nie przewiduje się budowy urządzeń do retencjonowania wody.

5.11. Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu

Nie dotyczy.

6. Rodzaj i zasięg oddziaływania urządzeń wodnych i zamierzonego korzystania z wód

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód zobrazowano na załączniku nr 9.

Budowa urządzenia wodnego

Zasięg oddziaływania prac związanych z budową wylotu obejmować będzie głównie teren działki nr 53/6 (obręb 0002 – Górzno Miasto 2). Oddziaływanie to związane jest z prowadzonymi pracami budowlanymi, jednak ze względu na ich charakter oraz planowany sposób ich prowadzenia, nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu.

W okresie trwania budowy zaplanowano szereg działań, mających na celu zapobieganie, ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko, w szczególności:

- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko,
- zastosowanie materiałów posiadających odpowiednie atesty techniczne,
- wylot wód opadowych wykonany zostanie w postaci gotowego elementu prefabrykowanego, co pozwoli na zmniejszenie uciążliwości prowadzonych na miejscu prac,
- zachowanie reżimu technologicznego związanego z transportem i przechowywaniem na miejscu materiałów wykorzystywanych do budowy,

- wykorzystanie do prac budowlanych sprzętu budowlanego (maszyn i pojazdów) wyłącznie sprawnego technicznie i posiadającego odpowiednie atesty,
- objęcie szczególnym nadzorem systemów zabezpieczających używane maszyny i urządzenia przed wyciekami do gruntów substancji smarowych i olejów, co skutkowałoby wystąpieniem kontaminacji gleby oraz wód gruntowych i powierzchniowych,
- właściwe rozplantowanie nadmiaru gleby w okolicy inwestycji, zaś przy jej nadmiarze wywiezienie na wyznaczone miejsce składowania,
- prowadzenie prac budowlanych w porze dziennej celem ograniczenia do minimum stopnia zmiany klimatu akustycznego,
- stosowanie nowoczesnego, odpowiednio wyciszonego i sprawnego technicznie sprzętu oraz najmniej uciążliwej pod względem akustycznym technologii prowadzenia prac budowlanych,
- zaplanowanie prac tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć do minimum ilość wytwarzanych odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko,
- realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia zaprojektowana została w sposób nie kolidujący z istniejącymi drzewami i krzewami,
- prace budowlane wykonywane będą w sposób nie oddziałujący negatywnie na rosnące drzewa i w sposób nie oddziałujący negatywnie na stosunki wodne w zasięgu systemów korzeniowych,
- po zakończeniu robót teren budowy zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Nie przewiduje się wprowadzenia do środowiska substancji i energii, które by mogły negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym zdrowie i życie okolicznych mieszkańców. Ewentualne uciążliwości będą mogły występować okresowo, tzn. tylko i wyłącznie w czasie realizacji inwestycji i będą miały charakter krótkotrwały.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do Jeziora Wapionka

Zasięg oddziaływania odprowadzanych wód obejmować będzie jedynie teren działki nr 53/6, na której zlokalizowane jest jezioro.

W celu minimalizacji wpływu przedmiotowego korzystania z wód na środowisko naturalne, Inwestor zapewnia:

- zastosowanie wysokosprawnego systemu oczyszczania pozwalający na znaczną redukcję ewentualnych zanieczyszczeń zawartych w odprowadzanych wodach opadowych,
- dbanie o właściwy stan techniczny infrastruktury, dokonywanie systematycznych przeglądów urządzeń, a w szczególności urządzeń oczyszczających oraz wylotu wód do jeziora.

Z uwagi na jakość oraz nieznaczną ilość odprowadzanych wód opadowych, a także brak dokładnych informacji o sposobie mieszania się wód jeziora oraz brak miarodajnych dostępnych technik określenia odległości, na którą mogą oddziaływać wody opadowe, przyjęto umownie, że zasięg oddziaływania obejmować będzie powierzchnię jeziora o promieniu 30 m od miejsca zrzutu wód.

Dodatkowo, oczyszczenie zanieczyszczonych wód opadowych odprowadzanych dotychczas do misy jeziornej w sposób niekontrolowany, wyeliminuje ryzyko skażenia jeziora substancjami ropopochodnymi spływającymi z terenu jezdnii.

Na przedmiotowym jeziorze kąpieliska nie występują.

Planowany zrzut wód opadowych jest zgodny z zapisami art. 76 ust. 1 pkt 2 Prawa wodnego, zgodnie z którym dopuszcza się wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do jezior, jeżeli czas dopływu tych wód do jeziora jest krótszy niż 24 godziny. Szacowany czas koncentracji odpływu, a więc czas potrzebny na to, aby woda z hydraulicznie najniekorzystniejszego punktu zlewni (z najdalszego punktu zlewni) dotarła do wylotu wynosi w omawianym przypadku kilka minut.

7. Określenie wpływu 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

Wylot kanalizacji deszczowej oraz zasięg oddziaływania usługi wodnej zlokalizowany jest w obszarze dorzecza Wisły, w granicach JCWPd PLGW200039 oraz JCWP rzecznych: RW20001528743 – Brynica do Pissy.

Stan chemiczny, ilościowy i ogólny JCWPd 39 określono na dobry. Celem środowiskowym dla wód podziemnych jest dobry stan chemiczny i ilościowy, który może być utrzymany poprzez:

- zapobieganie lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie środków koniecznych, aby odwrócić każdą znaczącą i ciągłą tendencję wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka.

Przy prawidłowo poprowadzonej eksploatacji instalacji nie będą wytwarzane jakiegokolwiek zanieczyszczenia, które mogłyby wpływać na stan jednolitych części wód podziemnych, a tym samym na pogorszenie stanu chemicznego wód podziemnych, jak również na założone cele środowiskowe dotyczące utrzymania dobrego stanu ilościowego wód podziemnych.

Stan JCWP określono jako: potencjał ekologiczny – zły, stan chemiczny – poniżej dobrego, stan ogólny – zły. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. W/w cele osiągnane są przez działania polegające na stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego oraz zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Jednym z czynników mających wpływ na obecny stan jcwp jest odpływ miejski związany z niezorganizowanym odpływem nieoczyszczonych wód opadowych pochodzących z okolicznych terenów. Omawiana niniejszym działalność, z uwagi na zastosowanie odpowiedniego systemu oczyszczającego, nie będzie oddziaływać na stan wód powierzchniowych, przez co nie wpłynie na pogorszenia

stanu ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Znaczna część ewentualnych zanieczyszczeń zawartych w wodach opadowych pochodzących z terenów utwardzonych jest zasorbowana

na cząstkach zawiesiny. Zawiesiny natomiast będą zatrzymywane w zastosowanych urządzeniach oczyszczających.

8. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków

Oddziaływanie zamierzonego korzystania z wód związane jest z budową wylotu kanalizacji deszczowej i odprowadzaniem wód opadowych do Jeziora Wapionka. Wylot kanalizacji deszczowej oraz zasięg oddziaływania obejmują część misy jeziornej – działkę nr **53/6** (obręb 0002 – Górzno Miasto 2). Zgodnie z ewidencją

gruntów i budynków właścicielem ww. nieruchomości jest pan Henryk Bartoszewicz, zamieszkały przy ul. Słonecznej 58, 87-100 Toruń.

Wody opadowe pochodzą z części projektowanej nawierzchni ulicy Wczasowej obejmującej działki nr 45/1 i 45/50 (obręb 0002 – Górzno Miasto 2). Działka nr 45/1 należy do Skarbu Państwa. Działka nr 45/50 jest własnością Miasta i Gminy Górzno, ul. Rynek 1, 87-320 Górzno

Uproszczone wypisy z rejestru gruntów stanowią załącznik tekstowy nr 1.

9. Ustalenia wynikające z dokumentów planistycznych

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Teren, którego dotyczy niniejszy operat zlokalizowany jest w obszarze dorzecza Wisły. Uchwałą z dnia 22 lutego 2011r., opublikowaną w Monitorze Polskim Nr 49, poz. 549 z 2011 r., Rada Ministrów powołała Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. W dniu 17 lutego 2023 r. weszło w życie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły będące kolejną aktualizacją dotychczasowego dokumentu.

Zgodnie z ww. planem przedmiotowe korzystanie z wód zlokalizowane jest w granicach JCWPd PLGW200039 oraz zlewni JCWP rzecznych: RW20001528743 – Brynica do Pissy.

Jednolita Część Wód Podziemnych nr 39

Kod JCWPd:	PLGW200039
Powierzchnia JCWPd:	7568,16 km ²
Obszar dorzecza:	Wisły
Region wodny:	Dolnej Wisły

Ocena stanu JCWPd:	stan chemiczny – dobry stan ilościowy – dobry stan ogólny – dobry
Wskaźniki determinujące stan:	nie dotyczy
Rodzaj użytkowania:	pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych 47.593,15 tys. m ³ /rok – 100% (stan na rok 2018)
Presje antropogeniczne:	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem i gospodarką komunalną lub przemysłem
Ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego:	zagrożona chemicznie
Cele środowiskowe:	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy

Jednolita Część Wód Powierzchniowych – Brynica do Pissy

Kod JCWP:	RW20001528743
Typ JCWP:	Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk
Długość JCWP:	28,43 km
Powierzchnia zlewni:	113,24 km ²
Obszar dorzecza:	Wisły
Region wodny:	Dolnej Wisły
Kody powiązanych JCWPd:	PLGW200039
Status:	naturalna część wód
Ocena stanu JCWP (2014 – 2019):	stan / potencjał ekologiczny – zły stan chemiczny – poniżej dobrego stan ogólny – zły
Presje antropogeniczne:	rodzaj użytkowania obszaru zlewni: - tereny zurbanizowane – 3 % - tereny użytkowane rolniczo – 28 % - tereny leśne – 67 %
Rodzaj presji determinującej stan wód:	- troficzne – nawożenie i depozycja - hydromorfologiczne – budowle piętrzące, regulacyjne - chemiczne – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski,
Ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego:	zagrożona
Cele środowiskowe:	- dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym

na odcinku cieku głównego Brynica od ujścia Pissy
do zapory w Traczyskach oraz na dopływie Górzynka
- dobry stan chemiczny

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły opublikowany został w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1841). Zgodnie z planem nadrzędnym celem jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Zgodnie z mapą zagrożenia powodziowego teren objęty niniejszym opracowaniem znajduje się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Głównymi celami Planu przeciwdziałania skutkom suszy są:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
- zwiększenie retencjonowania (magazynowania) wód,
- edukacja w zakresie suszy i koordynowania działań powiązanych z suszą,
- stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zgodnie z mapą przeciwdziałania skutkom suszy przedmiotowe zamierzenie mieści się na terenie:

- silnie zagrożonym suszą atmosferyczną (klasa III),
- ekstremalnie zagrożonym suszą rolniczą (klasa IV),
- umiarkowanym zagrożonym suszą hydrologiczną (klasa II),
- słabo zagrożonym suszą hydrogeologiczną (klasa I),
- łącznie silnie zagrożoną suszą.

Działalność związana z odprowadzaniem wód opadowych do jeziora nie spełnia podstawowych założeń planu jednak z uwagi na jej lokalizację wykluczono możliwość zastosowania rozwiązań pozwalających m.in. na zatrzymanie wód w miejscu ich zebrania. Omawiany obszar, w wyniku małej odległości od jeziora, charakteryzuje się stosunkowo wysokim stanem wód gruntowych, co wyklucza możliwość zastosowania naturalnej retencji.

Program ochrony wód morskich

Omawiane w niniejszym operacie korzystanie z wód nie ma związku z ochroną wód morskich.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

Omawiane w niniejszym operacie korzystanie z wód nie ma związku z zapisami KPOŚK.

Plan lub program rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym

Omawiane w niniejszym operacie korzystanie z wód nie ma związku z rozwojem śródlądowych dróg wodnych.

10. Informacja o formach ochrony przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub urządzeń wodnych

Planowane przedsięwzięcie oraz przewidywany zasięg jego oddziaływania zlokalizowane są w granicach:

- Górznieńsko – Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego
- Obszaru Natura 2000 – Ostoja Lidzbarska PLH 280012

Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy utworzony został w 1990 r. na mocy porozumienia pomiędzy Wojewodą Toruńskim i Wojewodą Ciechanowskim. Park utworzony został w celu ochrony niepowtarzalnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Obszar Parku rozciąga się na terenie trzech województw: kujawsko-pomorskiego, warmińsko-mazurskiego i mazowieckiego. Jego powierzchnia całkowita wynosi 27 531,20 ha. Największa część – 13 926,79 ha położona jest w województwie kujawsko-pomorskim. Obejmuje w całości miasto Górzno oraz fragmenty gmin: Górzno, Brzozie, Bartniczka i Świedziebna. Pozostała część leży na terenie gminy Lidzbark – 8 482,36 ha (woj. warmińsko-mazurskie) oraz Lubowidz – 5 122,05 ha (woj. mazowieckie). Od 1993 roku cały obszar Parku znajduje się w granicach „Zielonych Płuc Polski” - najczystszej i najbogatszej przyrodniczo części kraju.

Obszar Natura 2000 – **Ostoja Lidzbarska PLH 280012** stanowi specjalny obszar ochrony siedlisk, który został zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej. Obszar zajmuje duży kompleks leśny z licznymi jeziorami, z których najpiękniejsze to: Wielkie Leżno, Górznieńskie i Piaseczno. Teren ten jest bardzo atrakcyjny krajobrazowo ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu i przepływające przez północną część ostoi rzeki - Górzanka i Brynica. W skład kompleksu leśnego wchodzi bory mieszane, świeże oraz lasy liściaste. Dość duże powierzchnie zajmują wilgotne i podmokłe lasy takie jak: olsy, lasy łęgowe i zarośla wierzbowe. Na terenie ostoi występują łącznie 23 rodzaje siedlisk cennych z europejskiego punktu widzenia, w których przeważają siedliska leśne m.in. świetlista dąbrowa, wielogatunkowe lasy łęgowe oraz zajmujące 30% powierzchni ostoi grądy środkowoeuropejskie.

Inwestycja będąca przedmiotem wniosku, z uwagi na swój rodzaj i zakres, w żaden sposób nie wpłynie na ww. obszary chronione.

11. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich

Podczas wykonywania projektowanych prac budowlanych nie zostaną naruszone prawa osób trzecich.

Do obowiązków Wnioskodawcy należeć będzie:

- wykonanie wszystkich elementów infrastruktury deszczowej zgodnie z prawem oraz sztuką budowlaną,
- wykonanie wszelkich prac zgodnie z uzyskanymi decyzjami i uzgodnieniami,
- odpowiednie eksploatowanie i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym sieci deszczowej, urządzeń oczyszczających oraz wylotu wód opadowych,

- wykonywanie przeglądów technicznych urządzeń oczyszczających zgodnie z ich dokumentacją techniczną,
- ponoszenie odpowiedzialności materialnej w przypadku wyrządzenia szkód osobom trzecim w wyniku normalnego lub niezgodnego z pozwoleniem odprowadzania wód opadowych do środowiska,
- posiadanie ważnego pozwolenia wodnoprawnego oraz realizacja nakazów w nim nałożonych,
- występowanie o aktualizację pozwolenia wodnoprawnego w przypadku realizacji nowych inwestycji mających wpływ na zakres korzystania z wód

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

12. 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 wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania

Projektowane prace budowlane planuje się wykonać po uzyskaniu niezbędnych pozwoleń administracyjnych.

Obiekty kanalizacji deszczowej służące do podczyszczania i odprowadzania wód opadowych i roztopowych są urządzeniami nie wymagającymi fazy rozruchu.

W przypadku systemów deszczowych nie przewiduje się zatrzymania ich pracy za wyjątkiem sytuacji nagłych - niekontrolowanego wycieku substancji chemicznych spowodowanych zdarzeniem losowym. W przypadku tego rodzaju zdarzenia, należy usunąć przyczynę awarii oraz przy użyciu dostępnych środków usunąć powstałe rozlewisko. Dodatkowo przewiduje się zatamowanie odpływu z kanalizacji poprzez wbudowanie w studniach worków z piaskiem. W takich sytuacjach przeprowadza się również kontrolę wypełnienia komory zbiorczej substancji ropopochodnych separatora oraz czyszczenie instalacji przez uprawnioną jednostkę. W przypadku stwierdzenia zamulenia warstwy filtracyjnej, dokonuje się jej wymiany.

Na wypadek wystąpienia awarii elementów kanalizacji deszczowej należy je niezwłocznie wymienić na właściwie funkcjonujące.