

- projekty indywidualne i adaptacje
- branża architektoniczna konstrukcyjna i sanitarna
- kierowanie i nadzorowanie budowy

"DeCADA" Pracownia Projektowa

Jędrzej Myszk

83-400 Kościerzyna, ul. Wodna 14

tel.: 609 511 959; biuro: 58 687 11 59

NIP: 842-155-90-39; REGON: 220475460

OPERAT WODNOPRAWNY

NA ODPROWADZANIE DO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO,
WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH POCHODZĄCYCH Z DROGI GMINNEJ

Lokalizacja projektowanego wylotu:

Województwo: pomorskie

Powiat: bytowski

Gmina: Parchowo

dz. 209/6

Lokalizacja projektowanego zbiornika retencyjnego:

dz. 209/6; 209/14

Inwestor:

Gmina Parchowo

ul. Krótka 2

77-124 Parchowo

Opracował:

inż. Jędrzej Myszk

Kościerzyna, 07.2022r.

Spis treści:

I. Część opisowa	
1. Podstawa formalno-prawna	4
2. Materiały źródłowe.....	4
3. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia	4
4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	4
5. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.....	5
6. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych	5
7. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych	5
8. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków.....	5
9. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich	5
10. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne.....	6
11. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym	8
12. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym.....	11
13. Ustalenia wynikające z:	11
- planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza	11
- planu zarządzania ryzykiem powodziowym.....	12
- planu przeciwdziałania skutkom suszy	12
- programu ochrony wód morskich	12
- krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.....	13
- planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym.....	13
14. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych	13
15. 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.....	14
16. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	14
17. Wnioski.....	16

II. Załączniki

1. Opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych
2. Rys. 1- Projekt zagospodarowania terenu (Plan urządzeń wodnych i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód)
3. Rys. 2 – Profil kanalizacji deszczowej (na odcinku D5-Wylot)
4. Rys. 9 – Przekrój zbiornika retencyjnego A-A, B-B
5. Rys. 10 – Przekrój zbiornika retencyjnego C-C
6. Rys. 11 – Przekrój zbiornika retencyjnego D-D, E-E
7. Rys. 12 – Wylot kanalizacji deszczowej

1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA

1. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2021r. poz. 2233 ze zmianami).
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021r., poz. 1973).
3. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr GKPiI-I.6733.3.2022 z dnia 18.05.2022r. wydana przez Wójta Gminy Parchowo

2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
2. Geotechniczne warunki posadowienia *Zbiornika retencyjnego oraz kanalizacji deszczowej przy ul. Ogrodowej w Parchowie, dz. 209/14, 209/6, 415*, opracowane przez Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM, ul. Łąkowa 35, 83-331 Przyjaźń, lipiec 2022r.
3. Wizja lokalna
4. Literatura techniczna

3. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA, JEGO SIEDZIBY I ADRESU

Stroną ubiegającą się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:
Gmina Parchowo, adres: ul. Krótka 2, 77-124 Parchowo.

4. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Celem zamierzonego korzystania z wód jest odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z terenu drogi (ujętych w zamknięty system kanalizacji deszczowej) do projektowanego zbiornika retencyjnego o powierzchni $P = 1241,0 \text{ m}^2$, na dz. nr ewid. 209/6 i 209/14 w miejscowości Parchowo, w ilości:

$$Q_{\max} = 0,05 [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$Q_{\text{śr roczna}} = 2163,70 [\text{m}^3/\text{rok}]$$

Powierzchnia zlewni odwadnianej:

- rzeczywista $F = 0,6952 \text{ ha}$

- zredukowana - $Fr = 0,3934 \text{ ha}$

Odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, projektowanym systemem kanalizacji deszczowej do zbiornika retencyjnego, będzie się odbywało w czasie występowania opadów atmosferycznych, oraz w czasie roztopów.

5. CEL I RODZAJ PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB ROBÓT

W celu odprowadzania wód opadowych lub roztopowych z terenu drogi, ul. Strażackiej i ul. Ogrodowej w Parchowie, do projektowanego zbiornika retencyjnego,

zaprojektowano:

- rozbudowę kanalizacji deszczowej w ul. Ogrodowej, wraz z budową wylotu betonowego o średnicy Ø400mm.
- budowę zbiornika retencyjnego dla wód opadowych o powierzchni $P = 1241,0 \text{ m}^2$.

6. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH

Brak urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

7. RODZAJ I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

Rodzaj planowanych urządzeń wodnych:

planuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do projektowanego zbiornika retencyjnego zaprojektowanego na dz. 209/6 i 209/14, za pośrednictwem projektowanego wylotu DN400mm na dz. 209/6 w obrębie Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski.

Oddziaływaniem zamierzonego korzystania z wód będzie wprowadzanie wód atmosferycznych do zbiornika.

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania będzie dotyczył działki na których zlokalizowany jest zbiornik retencyjny, tj. dz. 209/6 i 209/14 obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski.

Oddziaływanie, tj. odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód będzie wyłącznie w czasie: występowania opadów atmosferycznych, oraz w czasie roztopów, szczególnie na przedwiośniu, kiedy średnia dobową temperatura powietrza przekroczy 0° , trwa aż do całkowitego stopienia się zalegającej pokrywy śnieżnej i lodowej.

8. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH, Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI, ZGODNIE Z EWIDENCJĄ GRUNTÓW I BUDYNKÓW

W zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód znajdują się działki na których zaprojektowano zbiornik retencyjny wraz z wylotem, tj.:

dz. nr ewid. 209/6 i 209/14 obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski,
które stanowią własność Gminy Parchowo, adres: ul. Krótka 2, 77-124 Parchowo.

9. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH

Do obowiązków należy zapewnienie kontroli i utrzymywanie w należytym stanie technicznym wszystkich obiektów przedmiotowej inwestycji w celu zachowania ich funkcji. Prace kontrolne eksploatacyjne urządzeń oczyszczających i odprowadzających należy wykonywać co dwa razy w roku, w szczególności zaleca się wykonać kontrolę wiosną. Eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w książce eksploatacji.

W zależności od wyników kontroli należy podjąć odpowiednie czynności, mogą one obejmować: czyszczenie rur, czyszczenie studni aż do spodu osadników (przynajmniej dwa razy w roku), czyszczeniu wylotu.

10. OPIS URZĄDZENIA WODNEGO, W TYM PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE TO URZĄDZENIE I WARUNKI JEGO WYKONANIA, ORAZ JEGO LOKALIZACJĘ ZA POMOCĄ INFORMACJI O NAZWIE LUB NUMERZE OBRĘBU EWIDENCYJNEGO Z NUMEREM LUB NUMERAMI DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH ORAZ WSPÓŁRZĘDNYCH

W celu odprowadzania wód opadowych lub roztopowych z terenu drogi, ul. Strażackiej i ul. Ogrodowej w Parchowie, do projektowanego zbiornika retencyjnego, zaprojektowano:

- rozbudowę kanalizacji deszczowej w ul. Ogrodowej, tj. budowę:
 - rura PVC: Ø400mm, Ø350mm, Ø300mm,
 - rura PCV Ø 200mm,
 - studnie rewizyjne betonowe Ø1200mm z osadnikiem h=0,5m (D1, D2, D3, D4),
 - studnia rewizyjna betonowa Ø1200mm (D5),
 - studnia inspekcyjna PVC Ø400mm (d1, d2, d3, d4),
 - wpusty uliczne ze studzienką z osadnikiem h= 0,6m (W1-W4, W6-W12),
 - wpusty uliczne ze studzienką (W5),
 - osadnik wirowy,
 - separator lamelowy,
 - wylot betonowy Ø400mm.
- budowę zbiornika retencyjnego dla wód opadowych o powierzchni $P= 1241,0 \text{ m}^2$.

10.1 Opis urządzenia wodnego- wylotu.

- lokalizacja: dz. 209/6, obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski, woj. pomorskie,
- średnica: ø400mm, betonowy, prefabrykat,
- rzędna dna wylotu: 185,50 m n.p.m.

Tabela 1. Położenie wylotu za pomocą współrzędnych

L.p.	X (2000)	Y (2000)
1	6008361.0273	6478722.3003

10.1 Opis urządzenia wodnego- zbiornika retencyjnego.

- lokalizacja: dz. 209/6, 209/14, obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski, woj. pomorskie,
- powierzchnia zbiornika maksymalna (w rzucie grzbietów skarp): $P = 1241,0 \text{ m}^2$
- Powierzchnia dna zbiornika: $P = 703,2 \text{ m}^2$
- głębokość maksymalna: $h = 2,8 \text{ m}$,
- głębokość użytkowa (retencyjna): $h = 2,5 \text{ m}$,
- nachylenie skarp: 1:1
- rzędna dna zbiornika: 183,00 m n.p.m.,
- rzędna zwierciadła wody dla stanu maksymalnego: 185,80 m n.p.m.,
- rzędna zwierciadła wody (retencyjna): 185,50 m n.p.m.,
- pojemność retencyjna: $V = 2220 \text{ m}^3$,
- pojemność całkowita zbiornika przy maksymalnym poziomie zwierciadła wody: $V = 2548 \text{ m}^3$,

Tabela 2. Położenie zbiornika retencyjnego za pomocą współrzędnych

L.p.	X (2000)	Y (2000)
1	6008365.4696	6478715.8544
2	6008361.5894	6478718.1335
3	6008364.1586	6478721.8280
4	6008360.4251	6478724.4242
5	6008357.8560	6478720.7297
6	6008354.5641	6478723.7978
7	6008339.3308	6478707.4532
8	6008335.3073	6478711.2032
9	6008336.4081	6478705.8144
10	6008306.5709	6478699.7194
11	6008307.4715	6478695.3104
12	6008304.3955	6478692.0259
13	6008314.0284	6478683.0047
14	6008317.1044	6478686.2892
15	6008317.9042	6478681.8609
16	6008346.7465	6478687.0725
17	6008345.9461	6478691.5008
18	6008349.8263	6478689.2217

11. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM

Odplywające kanałami wody opadowe lub roztopowe może cechować pewien stopień zanieczyszczenia, mający swe źródło w procesie oczyszczania przez opady atmosferyczne powierzchni terenu z pyłów i innych zanieczyszczeń.

Wody opadowe i roztopowe wstępnie podczyszczane we właściwie eksploatowanych osadnikach a następnie w separatorze, są oczyszczone w stopniu gwarantującym uzyskanie dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń:

a) zawiesina ogólna $\leq 100 \text{ mg/dm}^3$,

b) węglowodory ropopochodne $\leq 15 \text{ mg/dm}^3$.

Stężenie zawiesiny w wodach opadowych uzależnione będzie od natężenia deszczu i od czasu jego trwania.

11.1 Opis urządzeń służących do podczyszczania wód opadowych

Osadnik

Jako urządzenie podczyszczające wody atmosferyczne, przyjęto jednokomorowy osadnik wirowy.

Osadnik to urządzenie służące do podczyszczania wód opadowych, wydzielając zawiesiny łatwo opadające (np. piasek). Osadniki zostały zastosowane w szczególności przed separatorem w celu zabezpieczenia przed nadmierną ilością dopływających do separatora zawiesin.

Separator lamelowy

Jako urządzenie podczyszczające wody atmosferyczne, przyjęto separator lamelowy.

Separatory przeznaczone są do oddzielenia substancji ropopochodnych z wód płynących w systemie kanalizacji deszczowej. Stosuje się je w systemach kanalizacji deszczowej odprowadzających wody opadowe m. in. z parkingów i dróg.

Budowa urządzenia sprawia, że zatrzymują również zawiesinę łatwo opadającą która gromadzi się w komorze osadowej. Wody opadowe wpływają do separatora poprzez komorę wlotową, w której następuje uspokojenie przepływu i ukierunkowanie strumienia wody z dopływem do komory separacji (środkowej komory urządzenia). Ścieki przepływają do komory separacji przez otwory znajdujące się w dolnej części przegrody. Oddzielenie zanieczyszczeń następuje dzięki zjawiskom flotacji i sedymentacji podczas poziomego przepływu zanieczyszczonych wód przez specjalnie skonstruowane sekcje lamelowe (żaluzjowe).

11.2 Bilans wód

Maksymalny spływ wyliczono według następującego wzoru:

$$Q = q \times \psi \times F \quad [l/s]$$

gdzie:

q – natężenie deszczu miarodajnego przy prawdopodobieństwie występowania $p = 20\%$ i czasie trwania 15 min $[l/s]$,

ψ – współczynnik spływu,

F – powierzchnia zlewni $[ha]$.

Kryteria wyboru prawdopodobieństwa występowania deszczu

Obliczając sieć kanalizacyjną określa się prawdopodobieństwo p występowania deszczu, które w decydujący sposób wpływa na obliczenie jego natężenia, a co za tym idzie i spływu wód deszczowych do kanalizacji. W zależności od układu terenu i sposobu wykorzystania podziemi budynków przyjmuje się prawdopodobieństwo wynoszące 100 %, 50 %, 20 % i 10 %. Dla terenu objętego projektem przyjęto wartość natężenia deszczu miarodajnego $q = 130 \text{ l/s/ha}$ tj. określonego dla prawdopodobieństwa występowania deszczu raz na 5 lat $p = 20\%$ i czasie trwania 15 minut.

Kryteria wyboru współczynnika spływu (ψ)

Współczynnik spływu ψ określa stosunek ilości wody deszczowej, która spływa z danej powierzchni, do ilości opadu. Jest on uzależniony od wielu czynników, głównie zaś od rodzaju pokrycia terenu, natężenia deszczu, spadków terenu i budowy geologicznej wierzchnich warstw oraz czasu trwania deszczu.

Tabela 2. Zależność współczynnika ψ od rodzaju pokrycia terenu

Lp.	Rodzaj pokrycia terenu	ψ
1	Dachy	0,90-1,00
2	Asfalt	0,80-0,90
3	Kostka	0,80-0,85
4	Drogi tłuczniowe	0,25-0,60
5	Żwir	0,15-0,30
6	Powierzchnia niebrukowana	0,10-0,20
6	Zieleń	0,10-0,15

OBLICZENIA:

F- powierzchnia rzeczywista zlewni

Fr- powierzchnia zredukowana zlewni

- **asfalt**, $\psi = 0,90$

- $F = 0,3 \text{ ha} = 3000\text{m}^2$

- $Fr = 0,3 \times 0,9 = 0,27 \text{ ha}$

- **kostka**, $\psi = 0,80$

- $F = 0,1054 \text{ ha} = 1054\text{m}^2$

- $Fr = 0,1054 \times 0,80 = 0,0843 \text{ ha}$

- **Drogi tłuczniowe (plyty ażurowe)**, $\psi = 0,50$

- $F = 0,0255 \text{ ha} = 255\text{m}^2$

- $Fr = 0,0255 \times 0,50 = 0,0127 \text{ ha}$

- **zieleń**, $\psi = 0,10$
- $F = 0,2643 \text{ ha} = 2643 \text{ m}^2$
- $Fr = 0,2643 \times 0,10 = 0,0264 \text{ ha}$

$$F = 0,3 + 0,1054 + 0,0255 + 0,2643 = 0,6952 \text{ ha} (6952 \text{ m}^2)$$
$$Fr = 0,27 + 0,0843 + 0,0127 + 0,0264 = 0,3934 \text{ ha} (3934 \text{ m}^2)$$

- średni roczny opad w rejonie wynosi 550 mm,
- ilość dni deszczowych w roku wynosi 140 dni,

Spływ maksymalny:

$$Q_{\max} = 130 \times 0,3934 = 51,14 \text{ [l/s]} = 0,05 \text{ [m}^3/\text{s]}$$

Wyliczenie średnio-dobowych odpływów deszczu:

$$Q_{\text{śr roczna}} = 3934 \text{ m}^2 \times 0,55 \text{ m} = 2163,70 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

$$Q_{\text{średnia dobowa}} = 2163,7 / 140 = 15,46 \text{ m}^3/\text{d}$$

- MAKSYMALNA ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH ODPROWADZONYCH DO WÓD WYRAŻONĄ W m³/s

$$Q_{\max} = 0,05 \text{ [m}^3/\text{s]}$$

- CZAS WYRAŻONY W DNIACH, KIEDY NASTĘPUJE ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH DO WÓD

Średnia ilość dni deszczowych w roku - 140 dni.

- ŚREDNIA ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH WYRAŻONA W m³/rok

$$Q_{\text{śr roczna}} = 3934 \text{ m}^2 \times 0,55 \text{ m} = 2163,70 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

- POWIERZCHNIA RZECZYWISTA I ZREDUKOWANA ZLEWNI ODWADNIANEJ PRZEZ KAŻDY WYŁOT

Powierzchnia rzeczywista zlewni:

$$- F = 0,6952 \text{ ha}$$

Powierzchnia zredukowana zlewni:

$$- Fr = 0,3934 \text{ ha}$$

- INFORMACJA, CZY WODY OPADOWE LUB ROZTOPOWE SĄ UJMOWANE W SYSTEM KANALIZACJI ZBIORCZEJ

Wody opadowe lub roztopowe nie są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej.

- ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH ODPROWADZANYCH DO SYSTEMÓW KANALIZACJI ZBIORCZEJ Z TERENÓW USZCZELNIONYCH WYRAŻONĄ W m³

Brak systemu kanalizacji zbiorczej.

- RODZAJ URZĄDZEŃ DO RETENCJONOWANIA WODY Z TERENÓW USZCZELNIONYCH I ICH POJEMNOŚĆ

Urządzeniem do retencjonowania wody jest projektowany zbiornik retencyjny o pojemności całkowitej zbiornika $V = 2548 \text{ m}^3$.

- STOSUNEK POJEMNOŚCI URZĄDZEŃ DO RETENCJONOWANIA WODY Z TERENÓW USZCZELNIONYCH DO ROCZNEGO ODPŁYWU Z TERENÓW USZCZELNIONYCH

- Roczny dopływ do zbiornika retencyjnego z terenów uszczelnionych projektowanym wylotem:
 $Q \text{ śr roczna} = 3934 \text{ m}^2 \times 0,55 \text{ m} = 2163,70 \text{ [m}^3/\text{rok]}$
- Pojemność całkowita zbiornika retencyjnego przy maksymalnym poziomie zwierciadła wody: $V = 2548 \text{ m}^3$

$$2163,70 \text{ [m}^3/\text{rok}] : 2548 = 0,849$$

12. CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA ŚCIEKÓW LUB WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH OBJĘTEGO POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do projektowanego zbiornika retencyjnego o kształcie nieregularnym o szerokości około 20m i długości 68m, za pomocą wylotu betonowego o średnicy 400mm. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego o następujących parametrach:

- powierzchnia zbiornika maksymalna (w rzucie grzbietów skarp): $P = 1241,0 \text{ m}^2$
- Powierzchnia dna zbiornika: $P = 703,2 \text{ m}^2$
- głębokość maksymalna: $h = 2,8 \text{ m}$,
- głębokość użytkowa (retencyjna): $h = 2,5 \text{ m}$,
- nachylenie skarp: 1:1
- rzędna dna zbiornika: 183,00 m n.p.m.,
- rzędna zwierciadła wody dla stanu maksymalnego: 185,80 m n.p.m.,
- rzędna zwierciadła wody (retencyjna): 185,50 m n.p.m.,
- pojemność retencyjna: $V = 2220 \text{ m}^3$,
- pojemność całkowita zbiornika przy maksymalnym poziomie zwierciadła wody: $V = 2548 \text{ m}^3$.

13. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z:

- PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA

Omawiany teren leży na obszarze dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły, RZGW w Gdańsku, wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, poz. 1911).

JCWPd (podziemne):

- Kod Europejski JCWPd: PLGW200011
- Czy JCWPd jest monitorowana: monitorowana
- Stan chemiczny: dobry

- Stan ilościowy: dobry
- Ocena stanu: dobry
- Cel stanu chemicznego: dobry stan chemiczny
- Cel stanu ilościowego: dobry stan ilościowy
- Powierzchnia JCWPd: 3969,10 km²
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona
- Odstępstwo: nie

JCWP (powierzchniowe): rzeczne:

- Kod Europejski JCWP rzecznych: PLRW2000254721739
- Nazwa JCWP: Słupia do wypływu z jez. Żukówko
- zlewnia JCWP rzecznej: powierzchnia zlewni 230,34 km²
- Status JCWP ostatecznie wyznaczony: naturalna
- Czy JCWP jest monitorowana: monitorowana
- Aktualny stan lub potencjał JCWP: dobry i powyżej dobrego
- Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona
- Odstępstwo: nie
- Typ odstępstwa: nie dotyczy
- Termin osiągnięcia dobrego stanu: 2015
- Uzasadnienie odstępstwa: nie dotyczy

- PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru Dorzecza Wisły- poz. 1841, przedstawia się ustalenia w/w rozporządzenia.

Podstawowym poziomem identyfikacji zagrożeń powodziowych jest jednostka hydrograficzna mniejsza od regionu wodnego- Zlewnia Planistyczna. Region wodny Dolnej Wisły został podzielony na pięć zlewni planistycznych: 1.Rzek Przymorza, 2.Zalewu Wiślanego i Zatok, 3.Dolnej Wisły, 4. Brdy, Wdy i Wierzycy oraz 5. Drwęcy i Osy.

Wg PZRP, obszar objęty niniejszym operatem znajduje się w obszarze zlewni planistycznej ZP Brdy, Wdy i Wierzycy.

Omawiany obszar, nie znajduje się w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią.

- PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY

Susza jest zagrożeniem naturalnym, o charakterze regionalnym, które wywołane jest przede wszystkim przez niedobór opadu. O dalszym rozwoju suszy decyduje szereg czynników sprzyjających, takich jak np.: okres występowania, warunki hydrologiczne w danym okresie i go poprzedzającym, warunki fizycznogeograficzne danego obszaru (litologia, spadek terenu, sieć hydrograficzna, pokrycie i użytkowanie terenu), a także charakter i intensywność korzystania z zasobów naturalnych.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Dz.U.2021 poz. 1615, przedstawia się ustalenia w/w rozporządzenia.

Możliwości zwiększania zasobów dyspozycyjnych wód przynależą bezpośrednio do zakresu PPSS, przejawiać się mogą w rozwiązaniach dotyczących m.in. zwiększania (tworzenia i przywracania) retencji w podziale na retencję naturalną i sztuczną.

Dla skutecznego zarządzania, przeciwdziałania i ograniczania skutków suszy szczególne znaczenie posiadają m.in. obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych.

Zbiorniki retencyjne zapewniają zaopatrzenie w wodę, gromadząc jej nadwyżki w okresach nadmiaru. Zbiorniki wodne podnoszą również bazę drenażową dla wód podziemnych, hamując ich odpływ. Realizacja obiektów małej retencji spowoduje wzrost bioróżnorodności, przyczyni się do zwiększenia zasobów wodnych możliwych do wykorzystania w warunkach wystąpienia suszy, a tym samym zwiększy odporność terenów przyległych na ryzyko suszy.

Na podstawie PPSS, odczyt z mapy PPSS dla miejscowości Parchowo w gminie Parchowo, powiat Bytów przedstawia się następująco:

- Łączne zagrożenie suszą: klasa II - umiarkowanie zagrożone
- Łączne zagrożenie suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną w polu podstawowym: klasa II - umiarkowanie zagrożone.

Budowa zbiornika retencyjnego i wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do zbiornika, przyczyni się do minimalizacji skutków zjawisk naturalnych takich jak: susza i pożary, przyczyni się do przeciwdziałania i ograniczania skutków suszy.

- PROGRAMU OCHRONY WÓD MORSKICH

Nie dotyczy.

- KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Nie dotyczy.

**- PLANU LUB PROGRAMU ROZWOJU ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH O SZCZEGÓLNYM
ZNACZENIU TRANSPORTOWYM**

Nie dotyczy.

**14. OKREŚLENIE WPŁYWU PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB
KORZYSTANIA Z WÓD NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ WODY PODZIEMNE, W SZCZEGÓLNOŚCI
NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH**

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest: 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych lub roztopowych do zbiornika retencyjnego, nie będzie skutkować generowaniem zanieczyszczeń, nie stanowi zagrożenia dla stanu ilościowego JCWPd, nie zagraża realizacji celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych o dobrym stanie ekologicznym i chemicznym jest ochrona tych wód oraz utrzymanie ich dobrego potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego, oraz stanu chemicznego.

Odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych lub roztopowych do zbiornika retencyjnego, nie będzie skutkować generowaniem zanieczyszczeń, nie przyczyni się do zmian hydromorfologicznych JCWP, nie zagraża realizacji celów środowiskowych dla wód powierzchniowych określonych. Zamierzone korzystanie z wód nie naruszy klasy jakości wód.

Wprowadzanie podczyszczonych wód opadowych lub roztopowych do zbiornika retencyjnego, zatrzymanie wody w podłożu okresowo lub stale, przyczyni się do zapobiegania powstawaniu lub minimalizację skutków zjawisk naturalnych takich jak: susza.

15. WIELKOŚĆ PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO, SPOSÓB JEGO OBLICZANIA ORAZ ODCZYTYWANIA JEGO WARTOŚCI W MIEJSCU KORZYSTANIA Z WÓD

Nie dotyczy.

16. WIELKOŚĆ ŚREDNIEGO NISKIEGO PRZEPŁYWU Z WIELOLECIA (SNQ) LUB ZASOBU WÓD PODZIEMNYCH

Nie dotyczy.

17. 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

Planowany termin rozruchu: rok 2023.

W sytuacjach awaryjnych tj. zamknięcia odpływu wody, np. przez zablokowanie elementami stałymi typu liście itp. należy natychmiast oczyścić i udrożnić urządzenie.

18. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

Planowana lokalizacja zbiornika retencyjnego i wylotu, wraz z zasięgiem oddziaływania zamierzonego korzystania z wód znajduje się na terenie otuliny Parku Krajobrazowego Doliny Słupi.

Najbliższe formy ochrony przyrody:

Rezerwaty

Jeziorka Chośnickie	- 5,79 km
Mechowiska Sulęczyńskie- otulina	- 7,02 km
Jeziorko Cechyńskie Małe- otulina	- 7,07 km
Jeziorko Głębocko- otulina	- 7,20 km
Jeziorko Cechyńskie Małe	- 7,26 km
Mechowiska Sulęczyńskie	- 7,34 km
Jeziorko Głębocko	- 7,60 km
Mechowiska Czaple- otulina	- 8,12 km
Skotawskie Łąki- otulina	- 9,43 km
Skotawskie Łąki	- 9,57 km
Gniazda orła bielika- otulina	- 11,10 km
Gniazda orła bielika	- 11,27 km
Jeziorko Sitna- otulina	- 12,06 km
Jeziorko Sitna	- 12,22 km
Las nad jeziorem Mądrzechowskim	- 12,47 km
Gołębka Góra	- 13,77 km
Bukowa Góra nad Pysznem	- 16,12 km

Parki krajobrazowe

Park Krajobrazowy Dolina Słupi- otulina	- W OBSZARZE
Park Krajobrazowy Dolina Słupi	- 7,33 km

Wdzydzki Park Krajobrazowy- otulina	- 13,26 km
Kaszubski Park Krajobrazowy- otulina	- 14,24 km
Wdzydzki Park Krajobrazowy	- 15,34 km

Parki narodowe

Brak obszarów

Obszary chronionego krajobrazu

Gowidliński	- 2,33 km
Lipuski	- 6,96 km
Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Lęborskich	- 14,61 km

Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony- obszary ptasie

Dolina Słupi PLB220002	- 7,33 km
Bory Tucholskie PLB220009	- 7,52 km
Lasy Mirachowskie PLB220008	- 22,04 km

Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony- obszary siedliskowe

Dolina Stropnej PLH220037	- 0,66 km
Dolina Słupi PLH220052	- 1,85 km
Jeziorka Chośnickie PLH220012	- 4,44 km
Bytowskie Jeziora Lobeliowe PLH220005	- 4,85 km
Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017	- 7,07 km
Jeziora Lobeliowe koło Soszycy PLH220039	- 8,05 km
Jeziora Kistowskie PLH220097	- 9,14 km
Jezioro Księżę w Lipuszu PLH220104	- 12,20 km
Studzienickie Torfowiska PLH220028	- 12,22 km
Rynna Dłużnicy PLH220081	- 13,18 km
Dolina Łupawy PLH220036	- 15,13 km

Odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z powierzchni drogi do zbiornika nie wpłynie ujemnie na w/w formy ochrony przyrody.

19. WNIOSKI

Gmina Parchowo, adres: ul. Krótka 2, 77-124 Parchowo

zgodnie z niniejszym operatem wnosi o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie zbiornika retencyjnego o powierzchni $P = 1241,0 \text{ m}^2$ zaprojektowanego na dz. nr 209/6 i 209/14, obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski,
- wykonanie wylotu betonowego o średnicy DN 400mm zaprojektowanego na dz. nr 209/6, obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski do projektowanego zbiornika retencyjnego,
- usługę wodną- odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych pochodzących z kanalizacji deszczowej za pośrednictwem projektowanego wylotu o średnicy 400mm do projektowanego zbiornika retencyjnego zlokalizowanego na dz. 209/6 i 209/14, obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski, ilości:

$$Q_{\max} = 0,05 [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$Q_{\text{śr roczna}} = 2163,70 [\text{m}^3/\text{rok}]$$

na okres 30 lat.

Opracował: inż. Jędrzej Myszk

Załącznik nr 1

**OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁANOŚCI NIEZAWIERAJĄCY
OKREŚLEŃ SPECJALISTYCZNYCH**

W celu odprowadzania wód opadowych lub roztopowych z terenu drogi, ul. Strażackiej i ul. Ogrodowej w Parchowie, zaprojektowano:

- rozbudowę kanalizacji deszczowej w ul. Ogrodowej, tj. budowę:
 - rura PVC: Ø400mm, Ø350mm, Ø300mm,
 - rura PCV Ø 200mm,
 - studnie rewizyjne betonowe Ø1200mm z osadnikiem h=0,5m (D1, D2, D3, D4),
 - studnia rewizyjna betonowa Ø1200mm (D5),
 - studnia inspekcyjna PVC Ø400mm (d1, d2, d3, d4),
 - wpusty uliczne ze studzienką z osadnikiem h= 0,6m (W1-W4, W6-W12),
 - wpusty uliczne ze studzienką (W5),
 - osadnik wirowy,
 - separator lamelowy,
 - wylot betonowy Ø400mm.
- budowę zbiornika retencyjnego dla wód opadowych o powierzchni $P= 1241,0 \text{ m}^2$.

Planowana lokalizacja zbiornika retencyjnego i wylotu, wraz z zasięgiem oddziaływania zamierzonego korzystania z wód znajduje się na terenie otuliny Parku Krajobrazowego Doliny Słupi.

Gmina Parchowo, adres: ul. Krótka 2, 77-124 Parchowo

zgodnie z niniejszym operatem wnosi o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie zbiornika retencyjnego o powierzchni $P= 1241,0 \text{ m}^2$ zaprojektowanego na dz. nr 209/6 i 209/14, obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski,
- wykonanie wylotu betonowego o średnicy DN 400mm zaprojektowanego na dz. nr 209/6, obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski do projektowanego zbiornika retencyjnego,
- usługę wodną- odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych pochodzących z kanalizacji deszczowej za pośrednictwem projektowanego wylotu o średnicy 400mm do projektowanego zbiornika retencyjnego zlokalizowanego na dz. 209/6 i 209/14, obręb Parchowo, gmina Parchowo, powiat bytowski, ilości:

$$Q_{\max} = 0,05 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{\text{śr roczna}} = 2163,70 \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

na okres 30 lat.

Opracował:

inż. Jędrzej Myszka