OPERAT WODNOPRAWNY

|  |  |
| --- | --- |
| TEMAT | **PRZEBUDOWA CZĘŚCI STAWU WRAZ**  **Z ZAGOSPODAROWANIEM JEGO BRZEGÓW, ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH DO STAWU, ICH RETENCJONOWANIE, ODPROWADZANIE WÓD NADMIAROWYCH ISTNIEJĄCYM ODPŁYWEM DO ROWU MELIORACYJNEGO** |
| LOKALIZACJA | **TCZEW, UL. 30 STYCZNIA**  **DZIAŁKI NR 301, 324/10, 324/11, 325, 326/4**  **W OBRĘBIE 0013**  **ORAZ DZIAŁKA NR 4/9 W OBRĘBIE 0014**  **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 221401\_1 TCZEW - M** |
| INWESTOR | **GMINA MIEJSKA TCZEW**  **PL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 1**  **93-110 TCZEW** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BRANŻA | PROJEKTANT | PODPIS |
| HYDROTECHNICZNA | **mgr inż. Tomasz Bagiński**  **upr. proj. 41/2000/Op** |  |

Nowy Świat, 23 kwiecień 2025

**SPIS TREŚCI:**

##### CZĘŚĆ OPISOWA OPERATU WODNO PRAWNEGO

1. Oznaczenie Zakładu

2. Wyszczególnienie

3. Opis i lokalizacja urządzeń wodnych

4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

5. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym

6a. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

6b. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

6c. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

6d. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich

6e. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

6f. Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym

6g. Ustalenia wynikające z mpzp obowiązującego na obszarze planowanej inwestycji

7. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych na wody powierzchniowe i podziemne

8. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód

9. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych

10. 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

11. Informacja o formach ochrony przyrody

##### CZĘŚĆ GRAFICZNA OPERATU WODNO PRAWNEGO

|  |  |
| --- | --- |
| Rys nr 01 | Plan sytuacyjny planowanego zamierzenia |
| Rys nr 02 | Przebudowa i zagospodarowanie stawu |
| Rys nr 03 | Przekrój A-A przebudowy stawu |
| Rys nr 04 | Stały pomost spacerowy |
| Rys nr 05  Rys nr 06  Rys nr 07 | Pomost wędkarski  Promenada nadwodna  Schemat zlewni |
|  |  |

1. **ZAŁĄCZNIKI**

* Wypis i wyrys z ewidencji gruntów
* Wypis i wyrys z mpzp
* Opis do operatu w języku nietechnicznym

**CZĘŚĆ OPISOWA OPERATU WODNO PRAWNEGO**

# **Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia**

Zakładem ubiegającym się o uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego na:

***przebudowę części stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzanie wód opadowych do stawu, retencjonowanie, odprowadzanie wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego***

usytuowanych w Tczewie przy ul. 30 stycznia na działkach ewidencyjnych nr : 301, 324/10, 324/11, 325, 326/4 w obrębie 0013, jednostka ewidencyjna Tczew - M oraz działce ewidencyjnej 4/9 w obrębie 0014, jednostka ewidencyjna Tczew - M jest:

**Gmina Miejska Tczew, pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 83-110 Tczew**

# **2.0 Wyszczególnienie**

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

Celem zamierzonego korzystania z wód jest odprowadzanie wód opadowych do stawu, ich retencjonowanie oraz odprowadzanie wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego.

Zakres korzystania z wód obejmuje cały obszar stawu: część prywatną zlokalizowaną na działce ewid. 324/10 oraz część gminną stawu usytuowaną na działkach ewid. nr : 324/11, 325, 326/4, zlokalizowanych w Tczewie przy ul. 30 Stycznia.

1. **Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych**

Planowane do wykonania urządzenia wodne :

- przebudowa części gminnej stawu przy ul. 30 Stycznia w Tczewie, polegająca na pogłębieniu do rzędnej 26,44 m.n.p.m., tj. 2,5m poniżej zwierciadła wody w stawie, w tym wybagrowanie wypłycenia porośniętego drzewami i krzakami w obrysie stawu;

- stały pomost spacerowy w płd.- zach. części stawu, wzdłuż granicy między prywatną a gminną częścią stawu, o długości 75m i szerokości 3m, o konstrukcji z drewna syntetycznego i posadowieniu na palach osadzonych w dnie zbiornika;

- 4 prostokątne pomosty wędkarskie na płd. – wsch. brzegu, każdy o długości 10m i szerokości 2,0m, konstrukcji z drewna syntetycznego i posadowieniu na palach osadzonych w dnie zbiornika;

- nadwodna promenada (pomost rekreacyjny) na płd. – zach. brzegu stawu o długości 110,4m i powierzchni 447m2; konstrukcja z drewna syntetycznego, posadowiona na palach osadzonych w dnie zbiornika;

- uzyskanie ponownego pozwolenia wodnoprawnego dla wlotu istniejącego odpływu wód nadmiarowych;

- uzyskanie ponownego pozwolenia wodnoprawnego dla wylotu istniejącego odpływu wód nadmiarowych do rowu melioracyjnego;

Celem przebudowy gminnej części istniejącego stawu przy ul. 30 Stycznia w Tczewie jest usprawnienie odprowadzania i retencjonowania wód opadowych oraz stworzenie warunków do wypoczynku dla mieszkańców tej części Tczewa poprzez budowę urządzeń wodnych : pomostów i promenady nadwodnej.

1. **Rodzaj urządzeń pomiarowych i znaków żeglugowych**

Na planowanych urządzeniach wodnych: pomoście spacerowym, pomostach wędkarskich i promenadzie nadwodnej nie przewiduje się montażu urządzeń pomiarowych. Planowane powyższe urządzenia wodne nie wymagają oznakowania żeglugowego.

1. **Rodzaj i zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych**

Planowane do wykonania urządzenia wodne w obszarze gminnej części istniejącego stawu przy ul. 30 Stycznia w Tczewie będą wykonane z drewna syntetycznego. W przeważającej części będą dostarczane na plac budowy w formie elementów wymagających wyłącznie montażu (scalenia).

Planowana budowa urządzeń wodnych ze względu na jej charakter (wykorzystanie do budowy gotowych elementów wymagających jedynie scalenia lub wbudowania, zastosowanie materiałów przyjaznych lub obojętnych dla środowiska) i skalę przedsięwzięcia (niewielkie budowle inżynierskie oraz elementy małej architektury), nie generuje negatywnego oddziaływania na otoczenie i środowisko naturalne ani w fazie budowy ani podczas eksploatacji.

W trakcie budowy i eksploatacji planowanych urządzeń wodnych nie powstają ścieki ani odpady, brak emisji nadmiernego hałasu, zanieczyszczeń powietrza, pola elektromagnetycznego, odorów ani żadnych innych elementów powodujących uciążliwości. Zasięg oddziaływania tych obiektów podczas budowy i eksploatacji zawiera się praktycznie w ich obrysie.

1. **Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych**

Planowane do wykonania urządzenia wodne w obszarze stawu przy ul. 30 Stycznia w Tczewie oraz urządzenia wodne istniejącego odpływu wód nadmiarowych ze stawu będą zlokalizowane na działkach ewidencyjnych nr : 324/11, 325, 326/4 w obrębie 0013 (gminnej części stawu) i działce ewidencyjnej nr 4/9 w obrębie 0014, jednostka ewidencyjna Tczew – M. Działki te należą do Inwestora– Gminy Miejskiej Tczew.

Istniejący wylot kanału KD 200mm (zlewnia 1 wg rys nr 07) jest zlokalizowany na działce ewid. nr 324/10 w obrębie 0013, jednostka ewidencyjna Tczew – M, należącej do osoby fizycznej.

Istniejący wylot kanału KD 800mm (zlewnia 2 wg rys nr 07) jest zlokalizowany na działce ewid. nr 301, w obrębie 0013, jednostka ewidencyjna Tczew – M, należącej Skarbu Państwa, zarządzanej przez GDDKiA z siedzibą w Warszawie.

Istniejący wylot KD 400mm (zlewnia 3 wg rys nr 07) jest zlokalizowany na działce ewid. nr 325 w obrębie 0013, jednostka ewidencyjna Tczew – M, należącej do Gminy Miejskiej Tczew.

1. **Obowiązki ubiegających się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich**

Obowiązkiem ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne jest niedopuszczenie do powstania szkód i zniszczeń w środowisku podczas budowy oraz eksploatacji planowanych urządzeń wodnych oraz utrzymywanie ich w dobrym stanie technicznym i użytkowym.

# **3.0 Opis i lokalizacja planowanych urządzeń wodnych**

Planowane przedsięwzięcie polegające na: przebudowie gminnej części stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do stawu, ich retencjonowaniu oraz odprowadzaniu wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego usytuowane w Tczewie przy ul. 30 Stycznia jest zlokalizowane na działkach ewidencyjnych nr : 301, 324/10, 324/11, 325, 326/4 w obrębie 0013, oraz na działce ewidencyjnej nr 4/9 w obrębie 0014 (wylot wód nadmiarowych do rowu melioracyjnego), jednostka ewidencyjna Tczew – M.

Planowane do wykonania urządzenia wodne to:

- przebudowa gminnej części istniejącego stawu polegająca na pogłębieniu do rzędnej 26,44 m.n.p.m., tj. 2,5m poniżej zwierciadła wody w stawie, w tym wybagrowanie wypłycenia porośniętego drzewami i krzakami w obrysie stawu,

- budowa nadwodnej promenady (pomostu rekreacyjnego),

- budowa 4 pomostów wędkarskich,

- budowa stałego pomostu spacerowego

Dodatkowo urządzenia wodne istniejącego odpływu wód nadmiarowych ze stawu wymagają odnowienia pozwolenia wodnoprawnego.

Staw przy ul. 30 Stycznia w Tczewie jest naturalnym zbiornikiem wodnym o powierzchni 4,5ha i średniej głębokości 1,6m. Jego pojemość wynosi 72000 m3. Rzędna zwykłego poziomu wody w zbiorniku wynosi 28,94 m.n.p.m., co odpowiada rzędnej przewyższenia (syfonu) na istniejącym odpływie wód nadmiarowych. W stawie znajdują się 3 wyloty zamkniętych kanałów kanalizacji deszczowej: Dn800mm w płd.-zach. części stawu, Dn400mm w płn. – zach. części stawu oraz Dn200mm w płd.-wsch. części stawu.

Planowana przebudowa gminnej części istniejącego stawu obejmuje: pogłębienie (bagrowanie) stawu do głębokości 2,5m, tj. do rzędnej 26,44 m.n.p.m. Skarpy brzegowe pogłębionego stawu uformować w spadku 1:4 (25%). W ramach pogłębiania stawu planuje się usunięcie istniejącego wypłycenia porośniętego drzewami i krzewami.

Parametry gminnej części stawu przy ul. 30 Stycznia w Tczewie po planowanej przebudowie :

- zwykły poziom lustra wody 28,94 m.n.p.m.

- max. poziom lustra wody 30,00 m.n.p.m.

- powierzchnia zalewu 2,99 ha

- pojemność V = 65133m3 – dla zwykłego poziomu lustra wody

- wysokość retencyjna czynna: 1,06m

- pojemność retencyjna zbiornika V = 31690m3 – dla max. poziomu lustra wody

- pojemność max. V= 96820m3 – dla max. poziomu lustra wody

- głębokość 2,50m

Lokalizacja planowanej przebudowy stawu :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| S1 – narożnik płd.-zach. przebudowy stawu | 5993637,08 | 6550780,25 |
| S2 – narożnik płn.-zach. przebudowy stawu | 5993805,82 | 6550913,01 |
| S3 – narożnik płn.-wsch. przebudowy stawu | 5993752,05 | 6551014,98 |
| S4 – narożnik płd.-wsch. przebudowy stawu | 5993604,19 | 6550845,63 |

W obszarze zamierzonej przebudowy przedmiotowego stawu znajduje się istniejący odpływ nadmiarowych wód opadowych ze stawu. Składa się on z: wlotu (ujścia) WO1 w stawie, zamkniętego kanału kanalizacji deszczowej o średnicach Dn 600mm i Dn 500mm oraz wylotu WO2 do rowu melioracyjnego (zlokalizowanego na działce ewid. nr 4/9 w obrębie 0014 Tczew-M).

Wlot odpływu WO1 stanowi zamknięty przewód Dn600mm, umocniony betonowym elementem stabilizującym. Dno wlotu odpływu wód nadmiarowych ma rzędną 28,74 m.n.p.m. Przepustowość istniejącego odpływu wód nadmiarowych wynosi 0,22 m3/s

Wylot odpływu WO2 jest betonowy, o średnicy Dn500mm. Rzędna dna wylotu odpływu wynosi 28,37 m.n.p.m

Urządzenia wodne istniejącego odpływu wód nadmiarowych : wlot WO1 oraz wylot WO2 mają pozwolenia wodnoprawne z 08-10-1998r. Konieczne jest odnowienie pozwoleń wodnoprawnych dla tych urządzeń.

Celem polepszenia sprawności odbioru wód nadmiarowych ze stawu przedmiotowy rów melioracyjny należy poddać renowacji w zakresie oczyszczenia i udrożnienia w tym usunięcia dziko rosnących krzewów. Po przeprowadzeniu prac renowacyjnych rów melioracyjny będzie w stanie przyjąć wody nadmiarowe.

Lokalizacja urządzeń wodnych istniejącego odpływu wód nadmiarowych ze stawu :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| WO1 – wlot odpływu | 5993656,04 | 6550959,11 |
| WO2 – wylot odpływu | 5993560,55 | 6550746,75 |

Odprowadzanie wód opadowych do stawu realizowane jest za pomocą 3 istniejących wylotów KD usytuowanych na jego brzegach:

- wylot o średnicy kolektora Dn200mm – ze zlewni nr 1 (wg rys. nr 07)

- wylot o średnicy kolektora Dn800mm – ze zlewni nr 2 (wg rys. nr 07)

- wylot o średnicy kolektora Dn400mm– ze zlewni nr 3 (wg rys. nr 07)

Istniejące wyloty kanałów deszczowych są wykonane z typowych betonowych prefabrykatów, posadowionych bezpośrednio na podłożu gruntowym. Ich aktualny stan techniczny jest dobry.

Lokalizacja istniejących wylotów KD :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| Wylot kolektora Dn200mm | 5993576,47 | 6550812,25 |
| Wylot kolektora Dn800mm | 5993560,57 | 6550747,00 |
| Wylot kolektora Dn400mm | 5993799,76 | 6550885,66 |

W ramach zagospodarowania rekreacyjnego przedmiotowego stawu planuje się wykonanie urządzeń wodnych : nadwodnej promenady (pomostu rekreacyjnego) zlokalizowanej na płd. – zach. brzegu. 4 pomostów wędkarskich na brzegu płd. - wsch. oraz stałego pomostu rekreacyjnego w płd.- zach. części gminnej stawu, wzdłuż granicy z prywatną częścią stawu.

Parametry geometryczne promenady :

- długość 110,4m

- max. szerokość 8,7m

- min. szerokość 3,0m

- powierzchnia 447m2

Promenada ma być wykonana z drewna syntetycznego, będącego substytutem drewna naturalnego, wytworzonego w całości z wtórnych tworzyw sztucznych. Konstrukcję nośną promenady stanowią palowe podpory, składające się z 3-5 okrągłych pali osadzonych w dnie stawu. Pale są połączone oczepem z 2 belek o przekroju prostokątnym. Na podporach palowych opiera się pokład promenady złożony z podłużnych, prostokątnych legarów i ułożonych na nich ryflowanych deskach pokładowych. Odwodne krawędzie promenady należy zabezpieczyć balustradą spełniającą wymogi zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.

Lokalizacja planowanej promenady :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| PR1 - początek promenady | 5993792,11 | 6550879,35 |
| PR2 – środek promenady | 5993750,73 | 6550850,41 |
| PR3 – koniec promenady | 5993699,69 | 6550810,83 |

Parametry geometryczne pomostu wędkarskiego :

- długość 10,0m

- szerokość 2,0m

- powierzchnia 20m2

Pomost wędkarski ma być wykonany z drewna syntetycznego, będącego substytutem drewna naturalnego, wytworzonego w całości z wtórnych tworzyw sztucznych. Konstrukcję nośną pomostu stanowią palowe podpory, składające się z 2 okrągłych pali, osadzonych w dnie stawu. Pale są połączone oczepem z 2 belek o przekroju prostokątnym. Na podporach palowych opiera się pokład pomostu złożony z podłużnych, prostokątnych legarów i ułożonych na nich ryflowanych deskach pokładowych. Odwodne krawędzie pomostu należy zabezpieczyć balustradą spełniającą wymogi zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.

Lokalizacja planowanych pomostów wędkarskich :

Pomost nr 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| P1.1 - początek pomostu nr 1 | 5993621,78 | 6550904,57 |
| P1.2 – koniec pomostu nr 1 | 5993631,10 | 6550908,16 |

Pomost nr 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| P2.1 - początek pomostu nr 2 | 5993629,66 | 6550946,80 |
| P2.2 – koniec pomostu nr 2 | 5993639,22 | 6550943,93 |

Pomost nr 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| P3.1 - początek pomostu nr 3 | 5993665,32 | 6550984,33 |
| P3.2 – koniec pomostu nr 3 | 5993672,59 | 6550977,40 |

Pomost nr 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| P4.1 - początek pomostu nr 4 | 5993696,64 | 6551006,48 |
| P4.2 – koniec pomostu nr 4 | 5993700,41 | 6550997,20 |

Parametry geometryczne stałego pomostu spacerowego :

- długość 75,0m

- szerokość 3,0m

- powierzchnia 225m2

Stały pomost spacerowy ma być wykonany z drewna syntetycznego, będącego substytutem drewna naturalnego, wytworzonego w całości z wtórnych tworzyw sztucznych. Konstrukcję nośną pomostu stanowią palowe podpory, składające się z 3 okrągłych pali, osadzonych w dnie stawu. Pale są połączone oczepem z 2 belek o przekroju prostokątnym. Na podporach palowych opiera się pokład pomostu złożony z podłużnych, prostokątnych legarów i ułożonych na nich ryflowanych deskach pokładowych. Odwodne krawędzie pomostu należy zabezpieczyć balustradą spełniającą wymogi zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.

Lokalizacja planowanego stałego pomostu spacerowego :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pkt. | X | Y |
| PS 1 - początek pomostu spacerowego | 5993601,62 | 6550842,85 |
| PS 2 – koniec pomostu spacerowego | 5993634,56 | 6550777,20 |

# **4.0 Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym**

Pozwoleniem wodnoprawnym są objęte wody opadowe pochodzące z powierzchni uszczelnionych zlewni, którą stanowi Osiedle Witosa w Tczewie o przeważającej zabudowie jednorodzinnej oraz odcinek al. Solidarności ( drogi krajowej nr 91) i część terenów położonych przy ul. 30 Stycznia. Wody opadowe są ujęte zamknięte systemy kanalizacji deszczowej i spływają do stawu przy ul. 30 Stycznia w Tczewie za pomocą trzech istniejących wylotów.

Istniejący kolektor deszczowy Dn800mm wyposażony jest w separator lamelowy do oczyszczania wód opadowych spływających ze zlewni nr 2 (wg rysunku nr 7) obejmującej w swoim zakresie odcinek drogi krajowej nr 91.

Istniejący kolektor deszczowy Dn400mm ze zlewni nr 3 (wg rysunku nr 7) jest podczyszczany poprzez istniejący piaskownik.

Istniejący kolektor deszczowy Dn200mm ze zlewni nr 1 (wg rysunku nr 7) nie ma urządzeń podczyszczających.

**5.0 Charakterystyka odbiornika wód opadowych objętego pozwoleniem wodnoprawnym**

Odbiornikiem wód opadowych jest staw przy ul. 30 Stycznia w Tczewie, objęty planowaną przebudową w części gminnej. Przedmiotowy staw jest wodą stojąca zlokalizowaną w naturalnym zagłębieniu terenu. Parametry gminnej części stawu po planowanej przebudowie:

- zwykły (minimalny) poziom lustra wody 28,94 m.n.p.m

- maksymalny poziom lustra wody 30,00 m.n.p.m.

- powierzchnia zalewu 2,99ha

- pojemność dla minimalnego poziomu lustra wody wynosi V=65133m3

- pojemność dla maksymalnego poziomu lustra wody wynosi V=96820m3

- głębokość max. 2,50m

- maksymalna pojemność retencyjna stawu wynosi 96820m3 - 65133m3 = 31687m3

Dopływ wód opadowych do stawu odbywa się za pośrednictwem 3 istniejących wylotów kd, usytuowanych na jego brzegach.

Zwierciadło wody jest zmienne, zależnie od bieżącego dopływu wód opadowych i roztopowych.

W obszarze zamierzonej przebudowy przedmiotowego stawu znajduje się istniejący odpływ nadmiarowych wód opadowych ze stawu. Składa się on z urządzeń wodnych : wlotu (ujścia) WO1 w przedmiotowym stawie oraz wylotu WO2 do rowu melioracyjnego, połączonych zamkniętym kanałem kanalizacji deszczowej. Przepustowość istniejącego odpływu wód nadmiarowych wynosi : 0,22 m3/s

Odbiornikiem nadmiarowych wód opadowych ze stawu jest szczegółowy rów melioracyjny, usytuowany na działce ewidencyjnej nr 4/9 w obrębie 0014 Tczew-M. Wody z przedmiotowego rowu spływają do naturalnego cieku Drybok (Struga Subkowska).

Parametry techniczne rowu będącego odbiornikiem nadmiarowych wód opadowych:

- szerokość dna : 1,30m

- szerokość korony : 4,3m

- głębokość rowu : 0,8m

- spadek dna rowu : 0,8%

- długość rowu 1000m

Szczegółowy rów melioracyjny, będący odbiornikiem nadmiarowych wód ze stawu, wymaga oczyszczenia i udrożnienia, aby sprawnie działać.

# **6a Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza**

Planowane przedsięwzięcie polegające na: przebudowie stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do stawu, ich retencjonowaniu oraz odprowadzaniu wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego usytuowane w Tczewie przy ul. 30 Stycznia jest zlokalizowane na obszarze dorzecza Wisły o kodzie PL2000, w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Rzecznych (JCWP RW) o nazwie *„Drybok”* , oznaczonej krajowym kodem RW2000102996. Powierzchnia zlewni wynosi 80.87 km2, a jej długość rzeczywista 17.94km.

# **6b Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym**

Planowane przedsięwzięcie polegające na: przebudowie stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do stawu, ich retencjonowaniu oraz odprowadzaniu wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego, usytuowane w Tczewie przy ul. 30 Stycznia jest zlokalizowane poza obszarem zagrożenia powodzią.

# **6c Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy**

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym zawiera:

* Analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych.
* Propozycję budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych.
* Propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji.
* Katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Przygotowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych należy do zadań Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Zaprojektowane rozwiązania polegające na przebudowie stawu mają na celu zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych. Prowadzone prace nie zwiększą ryzyka wystąpienia suszy.

**6d Ustalenia wynikające z planu ochrony wód morskich**

Nie dotyczy planowanego zamierzenia.

**6e Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych**

Nie dotyczy planowanego zamierzenia.

**6f Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym**

Nie dotyczy planowanego zamierzenia.

**6g Ustalenia wynikające z MPZP obowiązującego na obszarze planowanej inwestycji**

Według ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszar lokalizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na: przebudowie stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do stawu, ich retencjonowaniu oraz odprowadzaniu wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego, usytuowane w Tczewie przy ul. 30 Stycznia ma przeznaczenie ZP (zieleń urządzona – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tworzące przestrzeń publiczną). Planowane przedsięwzięcie w obrębie stawu jest zgodne z ustaleniami obowiązującego MPZP.

# **7.0 Określenie wpływu planowanego przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne**

Planowane przedsięwzięcie polegające na: przebudowie stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do stawu, ich retencjonowaniu oraz odprowadzaniu wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego, usytuowane w Tczewie przy ul. 30 Stycznia w Tczewie, nie będzie wywierać ujemnego wpływu na wody powierzchniowe ani podziemne.

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na obszarze dorzecza Wisły o kodzie PL2000, w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Rzecznych (JCWP RW) o nazwie *„Drybok”*, oznaczonej krajowym kodem RW2000102996. Powierzchnia zlewni wynosi 80.87 km2, a jej długość rzeczywista 17.94 km.

Planowane przedsięwzięcie pozostaje bez wpływu na wody powierzchniowe, ponieważ nie wprowadza istotnych zmian w wodach powierzchniowych objętych operatem wodnoprawnym ani kierunkach spływu i odpływu tych wód.

W obszarze lokalizacji planowanego przedsięwzięcia występują Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 29 o kodzie GW200029. Obszar wód JCWPd nr 29 jest w poddany rozproszonej presji obszarowej związanej z rolnictwem, gospodarka komunalną lub przemysłem. Stan wód ogólny oraz chemiczny i ilościowy określono jako dobry.

Planowane przedsięwzięcie, polegające na: przebudowie stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do stawu, ich retencjonowaniu oraz odprowadzaniu wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego, usytuowane przy ul. 30 Stycznia w Tczewie ze względu na jego charakter (wykorzystanie do budowy gotowych elementów wymagających jedynie scalenia, zastosowanie materiałów przyjaznych lub obojętnych dla środowiska) i skalę przedsięwzięcia (niewielkie budowle inżynierskie oraz elementy małej architektury), nie generuje negatywnego oddziaływania na wody podziemne ani w fazie budowy ani podczas eksploatacji. Obszar oddziaływania planowanej inwestycji zamyka się w warstwie przypowierzchniowej podłoża gruntowego o miąższości nie przekraczającej 3m.

# **8.0 Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód**

Nie dotyczy planowanego przedsięwzięcia.

**9.0 Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych**

Planowane przedsięwzięcie polegające na: przebudowie stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do stawu, ich retencjonowaniu oraz odprowadzaniu wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego, usytuowane przy ul. 30 Stycznia w Tczewie pozostaje bez wpływu na wielkość średniego przepływu, ponieważ nie dotyczy ono wód powierzchniowych płynących.

Planowane przedsięwzięcie pozostaje bez wpływu na wielkość zasobu wód podziemnych.

**10.0 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**

Planowane przedsięwzięcie polegające na przebudowie stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do stawu, ich retencjonowaniu oraz odprowadzaniu wód nadmiarowych istniejącym odpływem do rowu melioracyjnego, usytuowane przy ul. 30 Stycznia w Tczewie, ze względu na jego rodzaj i charakter nie wymaga rozruchu ani nie podejmuje żadnego działania. Wody opadowe spływają grawitacyjnie do stawu za pośrednictwem zamkniętej kanalizacji deszczowej. Z tego powodu nie ma potrzeby określania sposobu postępowania w przypadku rozruchu i zatrzymania działalności. Jedyną awarią, która może zaistnieć, jest zamulenie lub zatkanie przewodów kanalizacji deszczowej, skutkujące spowolnieniem albo ustaniem dopływu wód opadowych.

Przy prawidłowo prowadzonej eksploatacji istniejących odcinków kanalizacji deszczowej oraz planowanych urządzeń wodnych, obejmującej działania mające na celu ich utrzymanie w należytym stanie technicznym, w tym m.in. okresowe przeglądy stanu technicznego, wykonywanie bieżących i okresowych napraw, prac konserwacyjnych, wystąpienie awarii jest mało prawdopodobne.

Ewentualne awarie istniejących i planowanych instalacji oraz urządzeń wodnych Inwestor – Gmina Miejska Tczew, jest zobowiązany usuwać natychmiast po ich wystąpieniu.

**11.0 Informacja o formach ochrony przyrody**

Planowane przedsięwzięcie polegające na przebudowie stawu wraz z zagospodarowaniem jego brzegów, odprowadzaniu wód opadowych do wód stawu oraz ich retencjonowanie usytuowane przy ul. 30 Stycznia w Tczewie, nie jest zlokalizowane na terenie żadnego obszaru podlegającego ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Pobliskie tereny podlegające ochronie to:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rezerwaty | | | | | |
| **Nazwa** | | | | **[km]** | |
| [Las Mątawski](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.846) | | | | 13.21 | |
| [Parów Węgry](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.251) | | | | 15.51 | |
| [Biała Góra - otulina](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.1235) | | | | 19.13 | |
| [Biała Góra](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.1235) | | | | 19.26 | |
| [Dolina Kłodawy](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.737) | | | | 20.12 | |
| [Dolina Kłodawy - otulina](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.737) | | | | 20.20 | |
|  | | | |  | |
| Parki krajobrazowe | | | | | | | | |
| **Nazwa** | | | | | | | **[km]** | |
| [Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana - otulina](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PK.39) | | | | | | | 24.13 | |
| Parki narodowe | | |
| **Brak obszarów** | | |
| Obszary chronionego krajobrazu | | | | | | | |
| **Nazwa** | | | | | **[km]** | | |
| [Środkowożuławski](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.474) | | | | | 2.34 | | |
| [Żuław Gdańskich](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.465) | | | | | 5.89 | | |
| [Rzeki Nogat (woj. pomorskie)](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.467) | | | | | 14.19 | | |
| [Białej Góry](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.205) | | | | | 14.74 | | |
| [Doliny Wierzycy](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.417) | | | | | 14.87 | | |
| [Gniewski](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.219) | | | | | 20.21 | | |
| [Rzek Szkarpawy i Tugi](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.253) | | | | | 21.89 | | |
| [Doliny Kwidzyńskiej](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.416) | | | | | 23.04 | | |
| [Doliny Wietcisy](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.459) | | | | | 23.87 | | |
| [Wyspy Sobieszewskiej](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.464) | | | | | 25.46 | | |
| Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe | |
| **Nazwa** | **[km]** |
| [Park Podworski w Wojanowie](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.ZPK.352) | 21.41 |
| [Dolina Potoku Oruńskiego](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.ZPK.142) | 29.09 |

|  |  |
| --- | --- |
| Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony | |
| **Nazwa** | **[km]** |
| [Dolina Dolnej Wisły PLB040003](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB040003.B) | 2.18 |
| [Ujście Wisły PLB220004](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB220004.B) | 28.25 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Natura 2000 Specjalne obszary ochrony | | | | |
| **Nazwa** | | | **[km]** | |
| [Dolna Wisła PLH220033](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH220033.H) | | | 3.18 | |
| [Waćmierz PLH220031](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH220031.H) | | | 5.60 | |
| [Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim PLH220067](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH220067.H) | | | 11.84 | |
| [Sztumskie Pole PLH220087](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH220087.H) | | | 16.18 | |
| [Dolina Kłodawy PLH220007](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH220007.H) | | | 20.12 | |
| [Dolina Wierzycy PLH220094](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewfop.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH220094.H) | | | 19.19 | |
| Stanowiska dokumentacyjne | | |
| **Brak obszarów** | | |
| Użytek ekologiczny | | | |
| **Nazwa** | | | **[km]** |
| Mopkowy Most | | | 3.85 |
| Szczerbięcińskie sieweczki | | | 11.94 |  | | | |
| Szczerbięcińskie Jeziorko Strzebli | | | 11.97 |  | |  |
| Szczerbięcińskie mokradła | | | 11.99 |  | |  |
| brak nazwy | | | 12.49 |  | |  |
| Strzeblowe Oczka | | | 19.39 |  | |  |
| Jezioro Trzciniec  Borówianka | | | 19.61  20.14 |  | |  |
| Pomnik przyrody | | |  |  | |  |
| **Nazwa** | | |  |  | |  |
| brak nazwy | **[km]** |
| brak nazwy | 1.94 |
| brak nazwy | 1.97 |
| Adam | 1.97 |
| brak nazwy | 2.04 |
| Piotr | 2.08 |
| Józef | 2.26 |
| Ryszard | 2.35 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**12.0 Informacje dodatkowe ze względu na operat dotyczący odprowadzania wód opadowych do wód stawu**

* 1. 12.1. Ogólna ilość ścieków opadowych wymagająca odprowadzenia do stawu
  2. **OBLICZENIA**

12.1.1. Ilość wód opadowych ze zlewni nr 1 poprzez istniejący wylot **Dn200mm**

Powierzchnia rzeczywista zlewni nr 1 – **1,91 ha**

Powierzchnia zredukowana zlewni nr 1 – **1,57 ha**

Wymagany standard odwodnienia - zalania terenu nie częściej niż co 10 lat

Czas trwania deszczu miarodajnego t=15 min

Qmax=q\*(F1\*φ+ F2\*φ)

gdzie:

F1 – Powierzchnie utwardzone F =1,57 ha

F2 - Powierzchnia terenów zielonych F =0,34 ha

q- natężenie deszczu q=174 l/s ha

φ1 – współczynnik spływu dla terenów zielonych φ = 0,15

φ2 – współczynnik spływu dla terenów utwardzonych φ = 0,95

**Qmax**= 174\*(0,34\*0,15 +1,57\*0,95)=268,4 l/s = **0,268 m3/s**

Maksymalna ilość wód opadowych dla **wylotu nr 1** wyrażona w m3/s: **0,268**

Średnia ilość wód opadowych dla **wylotu nr 1** wyrażona w m3/rok: **9420**

12.1.2. Ilość wód opadowych ze zlewni nr 2 poprzez istniejący wylot **Dn800mm**

Powierzchnia zlewni nr 2 - **39,785 ha**

Powierzchnia zredukowana zlewni nr 2 – wynosi **Fr= 7,957 ha**

Wymagany standard odwodnienia - zalania terenu nie częściej niż co 10 lat

Czas trwania deszczu miarodajnego t=15 min

Qmax=q\*(F1\*φ+ F2\*φ)

gdzie:

F1 – Powierzchnie utwardzone F =7,957 ha

F2 - Powierzchnia terenów zielonych F =31,829 ha

q- natężenie deszczu q=174 l/s ha

φ1 – współczynnik spływu dla terenów zielonych φ = 0,15

φ2 – współczynnik spływu dla terenów utwardzonych φ = 0,95

**Qmax**= 174\*(31,828 \*0,15+7,957\*0,95)=2146 l/s = **2,149 m3/s**

Maksymalna ilość wód opadowych dla **wylotu nr 2** wyrażona w m3/s: **2,149**

Średnia ilość wód opadowych dla **wylotu nr 2** wyrażona w m3/rok: **47742**

* 1. 12.1.3. Ilość wód opadowych ze zlewni nr 3 poprzez istniejący wylot Dn400mm

Powierzchnia rzeczywista zlewni nr 3 – **9,56 ha**

Powierzchnia zredukowana zlewni nr 3 – **2,39 ha**

Wymagany standard odwodnienia - zalania terenu nie częściej niż co 10 lat

Czas trwania deszczu miarodajnego t=15 min

Qmax=q\*(F1\*φ+ F2\*φ)

gdzie:

F1 – Powierzchnie utwardzone F =2,39 ha

F2 - Powierzchnia terenów zielonych F =7,17 ha

q- natężenie deszczu q=174 l/s ha

φ1 – współczynnik spływu dla terenów zielonych φ = 0,15

φ2 – współczynnik spływu dla terenów utwardzonych φ = 0,95

Qmax= 174\*(7,17\*0,15 +2,39\*0,95)=552,71 l/s = **0,582 m3/s**

Maksymalna ilość wód opadowych dla **wylotu nr 3** wyrażona w m3/s: **0,582**

Średnia ilość wód opadowych dla **wylotu nr 3** wyrażona w m3/rok: **14334**

12.2 Maksymalna ilość wód opadowych odprowadzana do wód wyrażona m3/s wynosi: **2,996**

(według wyliczenia : 0,268 + 2,146 +0,582 m3/s = 2,996 m3/s)

12.3 Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych do wód: **162**

12.4 Średnia ilość wód opadowych wyrażona w m3/rok: **82782**

(według wyliczenia 11,917 ha (suma powierzchni zlewni zredukowanych) x 600mm (średni roczny opad) = 715020 m3/rok

12.4 Powierzchnia rzeczywista odwadnianych zlewni: 1,91+39,785+9,56 **= 51,245 ha**

12.5 Powierzchnia zredukowana odwadnianych zlewni: 1,57+7,957+2,39 **= 11,917 ha**

12.6 Wody opadowe są ujmowane w system kanalizacji deszczowej i spływają do urządzeń wodnych – wylotów wód opadowych odprowadzających je do przebudowane stawu przy ul. 30 Stycznia w Tczewie.

12.7 Ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzonych do systemów kanalizacji zbiorczej z terenów utwardzonych wyrażona w m3/rok : **82782**

Nowy Świat, 23 kwiecień 2025

Opracował: mgr inż. Tomasz Bagiński