



## Materiały informacyjne dotyczące charakteru inwestycji oraz rozważanych lokalizacji stopnia wodnego w Pisz



Szczegółowe informacje dotyczące wszystkich wariantów można uzyskać na stronie [anteagroup.pl/wiadomosci-i-media/aktualnosci/stopien-wodny-pisz](https://www.anteagroup.pl/wiadomosci-i-media/aktualnosci/stopien-wodny-pisz) lub zeskanować kod QR, który automatycznie skieruje Państwa na stronę www.

## Spis treści

1.	Przyczyny podjęcia działań .....	3
1.1.	Wysoka amplituda wahań poziomów wody w jeziorze.....	3
1.2.	Zagrożenie suszą hydrologiczną .....	4
1.3.	Niskie stany wody w rzece Pisie .....	4
2.	Zdefiniowane cele.....	4
2.1.	Cel główny .....	4
2.2.	Pozostałe cele .....	4
3.	Rozważane lokalizacje stopnia wodnego .....	5
3.1.	Umieszczenie poszczególnych wariantów na tle układu urbanistycznego miasta Pisz .....	5
3.2.	Szczegółowy układ każdego z kolejnych wariantów.....	5
4.	Uwarunkowania środowiskowe .....	11
5.	Wpływ planowanej inwestycji na poziom wód powierzchniowych i podziemnych.....	11

# WSTĘPNE STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY STOPNIA WODNEGO W PISZU

## 1. PRZYCZYNY PODJĘCIA DZIAŁAŃ

Na podstawie informacji wyjściowych przekazanych przez Zamawiającego, analizy dostępnych opracowań archiwalnych oraz przeprowadzonych konsultacji zidentyfikowano trzy główne problemy, do rozwiązania których przyczyni się inwestycja w postaci budowy stopnia wodnego w Piszcu.

### 1.1. WYSOKA AMPLITUDA WAHAŃ POZIOMÓW WODY W JEZIORZE

Głównym powodem podjęcia działań inwestycyjnych są znaczne sezonowe wahania poziomu wody w jeziorze Roś. Amplituda pomiędzy okresami suchymi i mokrymi wynosi od około 1,5 m do nawet 2,0 m. Celem budowy stopnia wodnego jest zmniejszenie sezonowych wahań poziomu lustra wody do ok. 0,5 m oraz poprawa warunków gruntowo-wodnych terenów wokół jeziora Roś, poprzez opóźnienie stopniem wodnym odpływu wód i zmniejszenie amplitudy stanów wody w jeziorze.

Poniższe zdjęcia ilustrują skalę wahań poziomu wody w przełożeniu na lokalizację linii brzegowej.



Fotografia 1 – Widok na plażę miejską z kamery firmy Toya – zdjęcie z dnia 01 maja 2018 r.



Fotografia 2 – Widok na plażę miejską z kamery firmy Toya – zdjęcie z dnia 11 grudnia 2019 r.



Fotografia 3 – Widok na plażę miejską z kamery firmy Toya – zdjęcie z dnia 19 lipca 2020 r.

## 1.2. ZAGROŻENIE SUSZĄ HYDROLOGICZNĄ

Według wyników opracowania pn. „Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” (WIND-HYDRO, 2014) obszar gminy Pisz znajduje się w 4. (najwyższej) kategorii zagrożenia suszą atmosferyczną oraz suszą hydrologiczną. Wtórne retencjonowanie wód za pomocą stopnia wodnego w Pieszu zasilaloby i ustabilizowało przepływy w Pieszu i Narwi w okresach niżówek — eliminując zbyt niskie dla żeglugi stany wód. Jaz stopnia wodnego Pieszu wykorzystywany będzie do bieżącej regulacji przepływu wody i alimentacji rzeki Pisy tj. utrzymywania głębokości żeglugowych od Pieszu do Narwi oraz w obrębie miasta Piesz.

## 1.3. NISKIE STANY WODY W RZECE PISIE

Inwestycja objęta Studium spowoduje podwyższenie stanów wód w korycie rz. Pisy i w jej dolinie, na odcinku poniżej stopnia wodnego, w okresach niskich stanów wody — poprzez alimentowanie wody zretencjonowanej w jez. Roś. W wyniku dokonywania zrzutów wody zretencjonowanej w jeziorze Roś nastąpi poprawa warunków żeglugi turystycznej na Piesz, wynikająca z podwyższenia stanów wody w korycie rzeki Pisy.

## 2. ZDEFINIOWANE CELE

### 2.1. CEL GŁÓWNY

Głównym celem przedsięwzięcia jest zwiększenie retencji wody w zlewni jeziora Roś oraz przeciwdziałanie skutkom suszy w kontekście zmian klimatycznych.

### 2.2. POZOSTAŁE CELE

Pozostałe cele przedsięwzięcia:

- Poprawa warunków gruntowo – wodnych terenów wokół jeziora Roś poprzez opóźnienie stopniem wodnym odpływu wód i zmniejszenie amplitudy wahań stanów wody w jeziorze;
- Podwyższenie i ustabilizowanie stanów wód w korycie rzeki Pisy i w jej dolinie na poziomie około SNQ (przepływy średnie niskie), na odcinku poniżej stopnia wodnego, w okresach niskich stanów wody - poprzez alimentowanie wody zretencjonowanej w jeziorze Roś;

- Poprawa warunków żeglugi turystycznej na rzece Pisie, wynikająca z podwyższenia stanów wody w korycie rzeki Pisy w obrębie miasta Pisz
- Wykorzystanie piętrzenia na stopniu wodnym do produkcji energii elektrycznej (MEW).

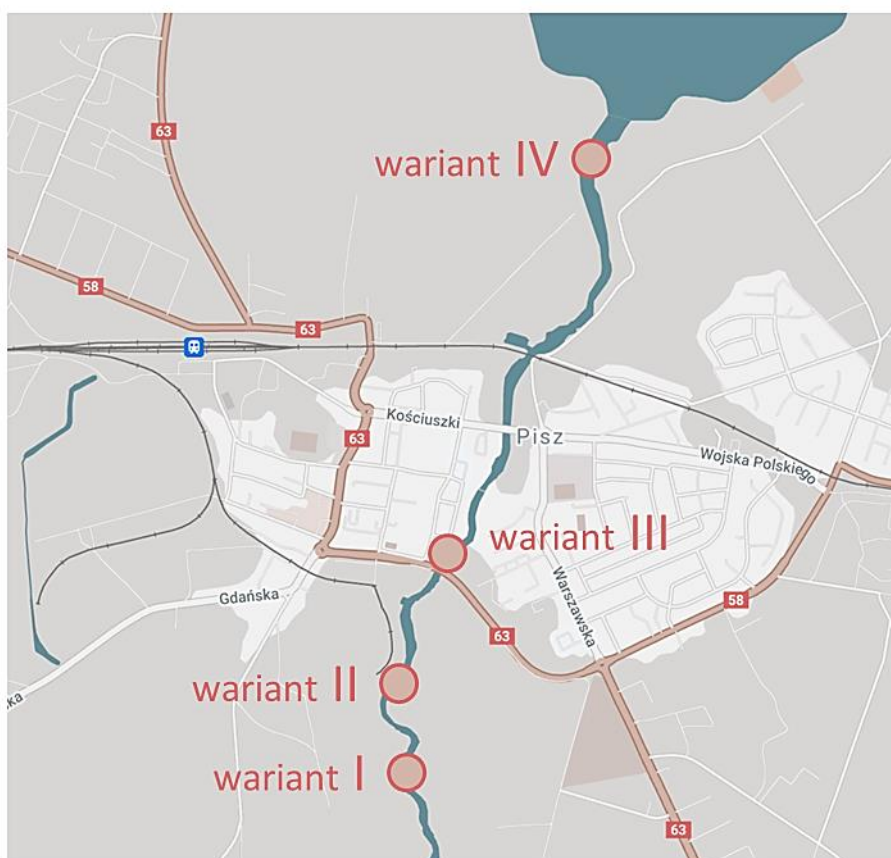
### 3. ROZWAŻANE LOKALIZACJE STOPNIA WODNEGO

W związku z przeprowadzonymi analizami wytypowano cztery lokalizacje stopnia wodnego:

Wariant	Lokalizacja
wariant I	poniżej fabryki SKLEJKA w km 78+200 w pobliżu południowego krańca miasta, na terenach niezabudowanych,
wariant II	na wysokości fabryki SKLEJKA,
wariant III	w pobliżu południowej obwodnicy miasta Pisz,
wariant IV	przy wypływie rzeki Pisy z jeziora Roś w km 80+000.

#### 3.1. UMIEJSCOWIENIE POSZCZEGÓLNYCH WARIANTÓW NA TLE UKŁADU URBANISTYCZNEGO MIASTA PISZ

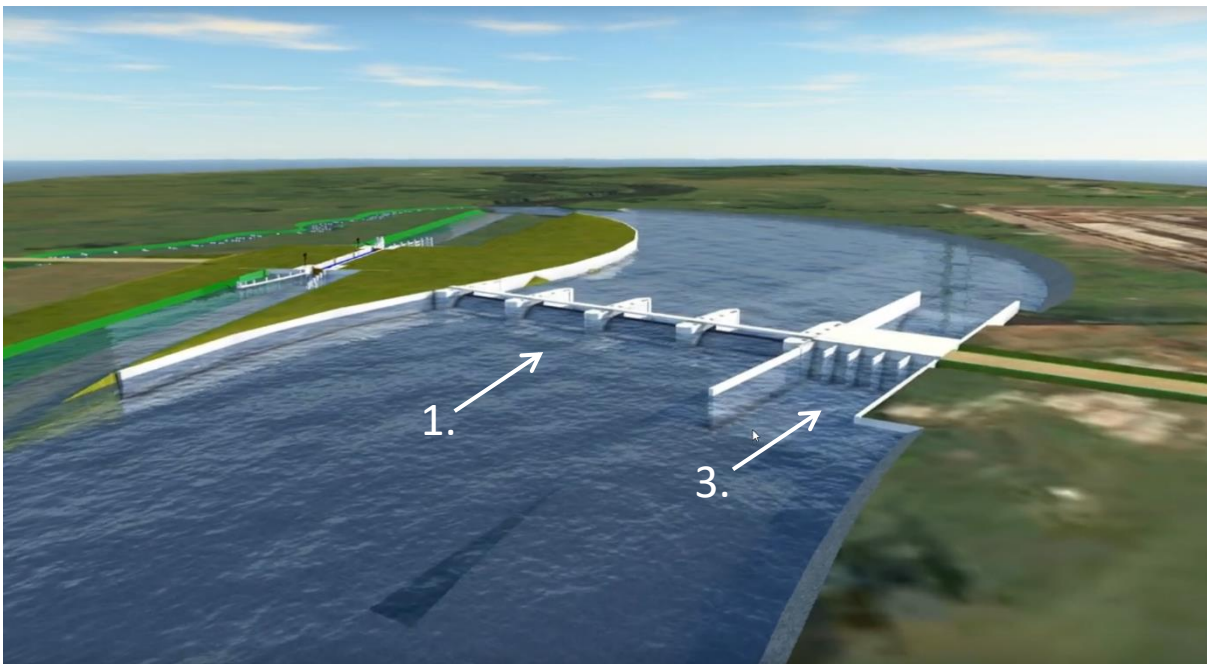
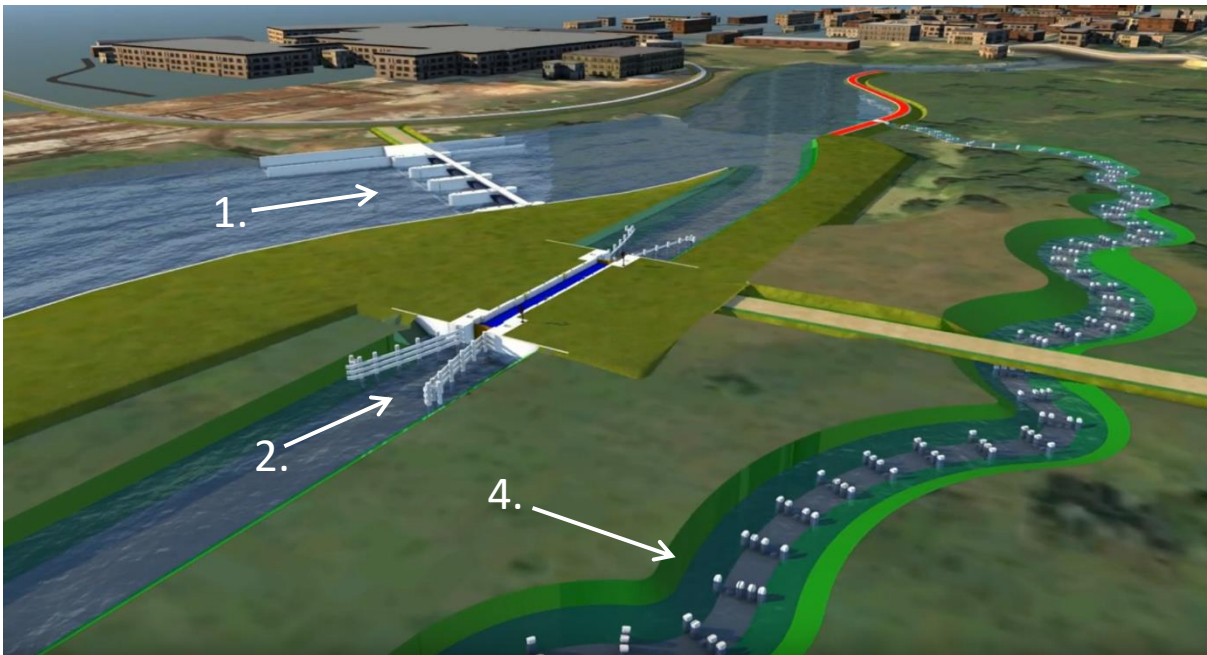
Wymienione powyżej lokalizacje stopnia wodnego przedstawia załączony schemat:

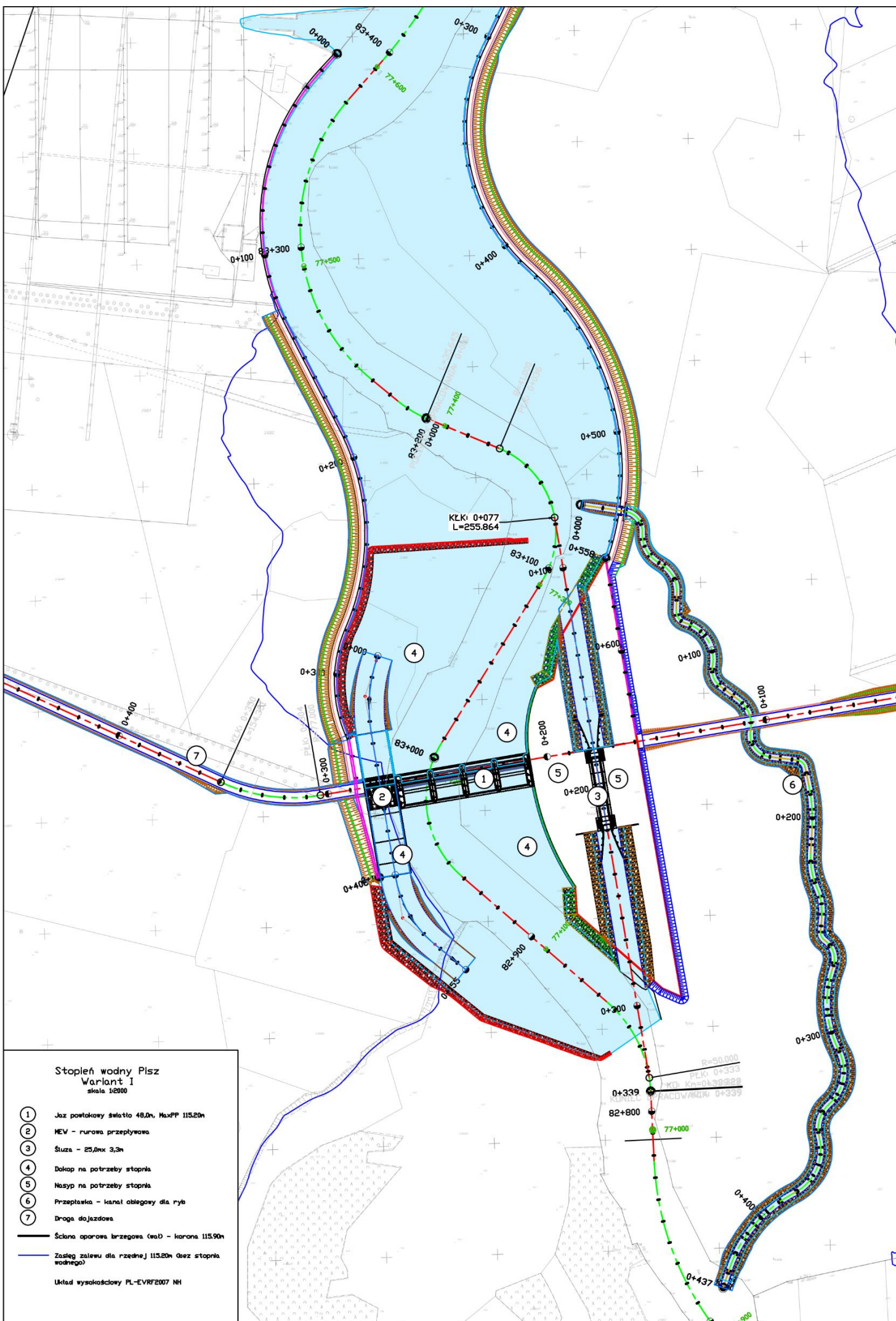


3.2.

Na kolejnych stronach przedstawiono warianty lokalizacyjne układu czterech wymaganych elementów stopnia wodnego:

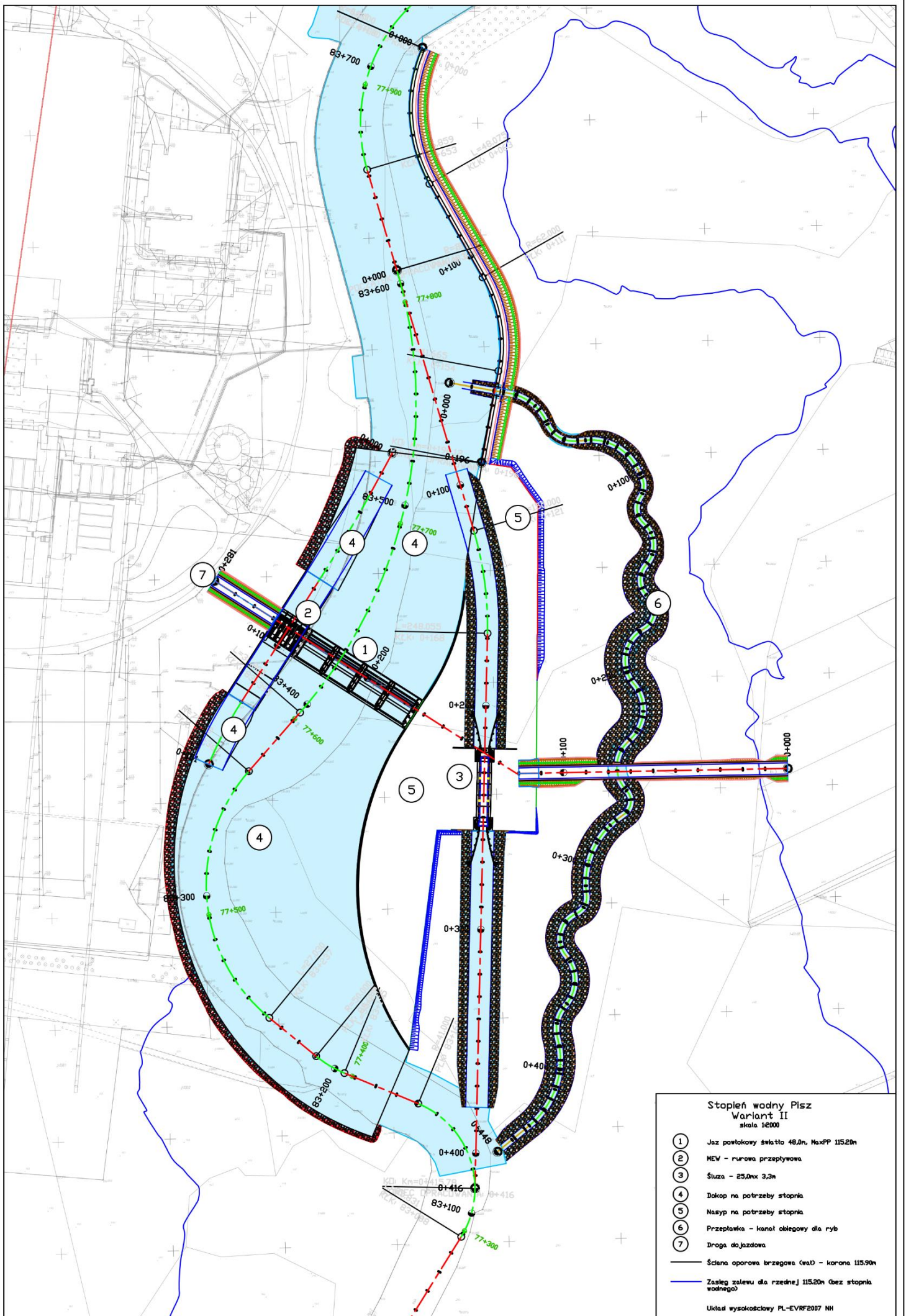
1. Budowla piętrząca (jaz powłokowy)
2. Śluza żeglugowa
3. Elektrownia wodna (MEW)
4. Przepławka – kanał obiegowy dla ryb



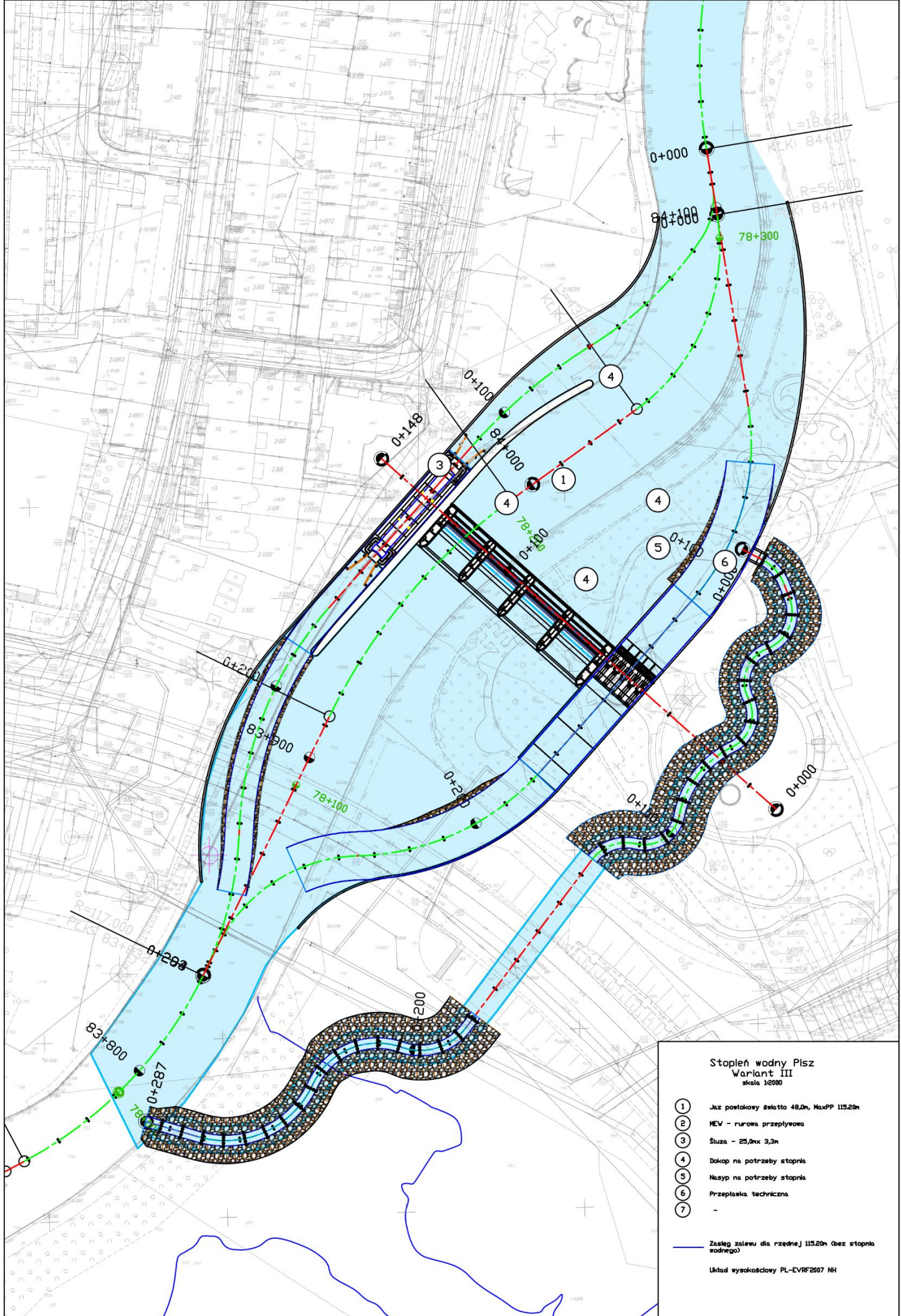


**Stożek wodny Plisz**  
**Wariant I**  
 skala 1:2000

- ① Jaz powłokowy światło 48,0m, MaxPP 115,20m
  - ② MEV - rurowa przepływowa
  - ③ Śluza - 25,0m x 3,3m
  - ④ Dokop na potrzeby stopnia
  - ⑤ Nasyp na potrzeby stopnia
  - ⑥ Przepławka - kanał obiegowy dla rybo
  - ⑦ Droga dojazdowa
- Ściana oporowa brzegowa (wał) - korona 115,90m
- Zasięg zalewu dla rzędnej 115,20m Gcz stopnia rodzego
- Układ wysokościowy PL-EVRF2007 NH





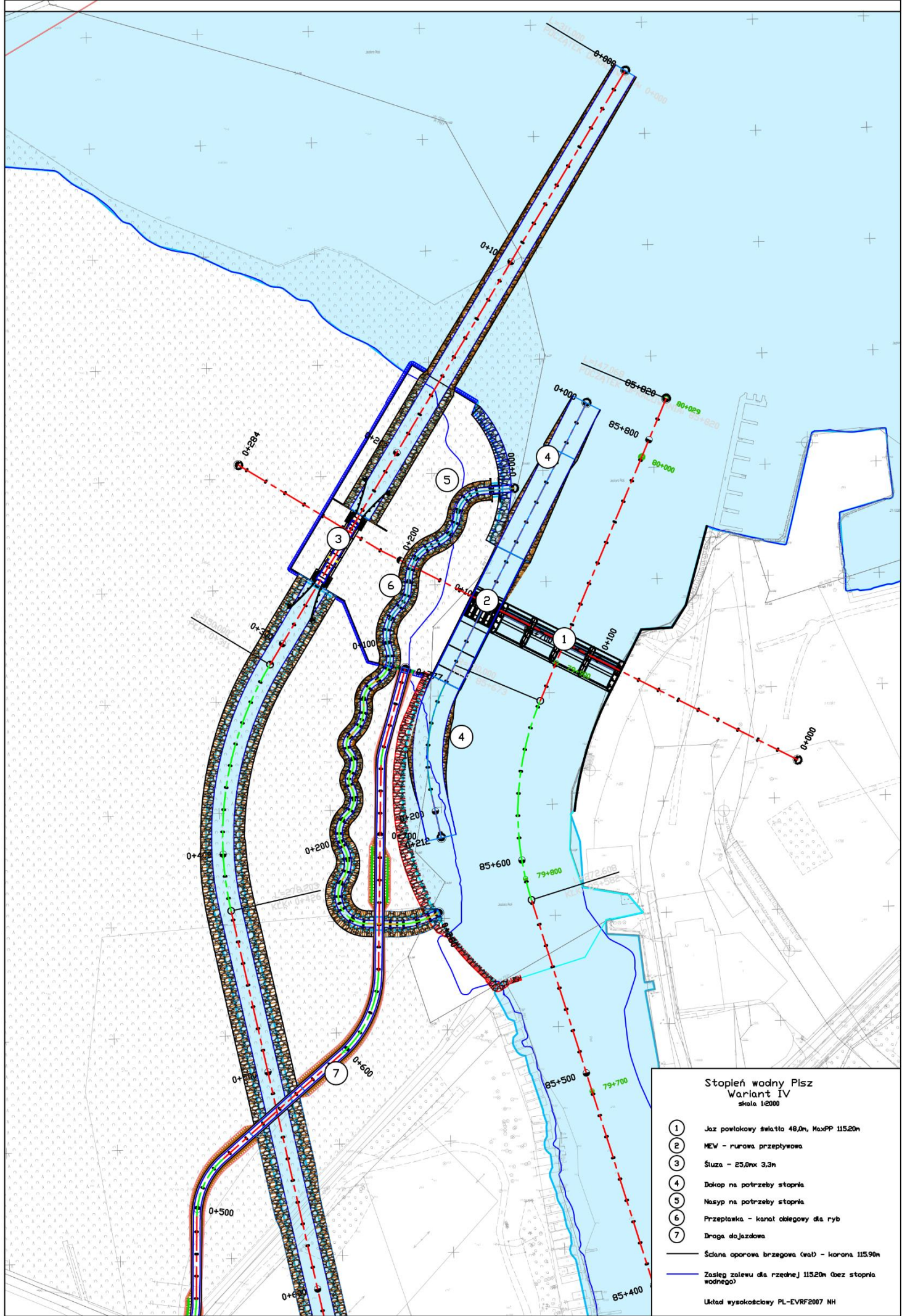


**Stożek wodny Plisz  
Wariant III  
skala 1:2000**

- ① Jaz powłokowy światło 48,0m, MaxPP 115,20m
- ② MEV - rurocią przewlepowy
- ③ Śluza - 25,0m x 3,3m
- ④ Dokop na potrzeby stożka
- ⑤ Nasyp na potrzeby stożka
- ⑥ Przepławka techniczna
- ⑦ -

— Zasięg zalewu dla rzędnej 115,20m (bez stożka wodnego)

Układ wysokościowy PL-EVRF2007 NH



Stopień wodny Pisz  
Wariant IV  
skala 1:2000

- ① Jaz powłokowy światła 48,0m, MaxPP 115,20m
- ② MEV - rurowa przepływowa
- ③ Śluza - 25,0m x 3,3m
- ④ Dakap na potrzeby stopnia
- ⑤ Nasyp na potrzeby stopnia
- ⑥ Przepławka - kanał obiegowy dla ryb
- ⑦ Droga dojazdowa

— Ściana oporowa brzegowa (wał) - korona 115,90m  
 — Zasięg zalewu dla rzecznej 115,20m (bez stopnia wodnego)

Układ wysokościowy PL-EVRF2007 NH

## 4. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

Planowane przedsięwzięcie zostało przeanalizowane pod kątem uwarunkowań środowiskowych. Zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, 784, 922, 1211, 1551) przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie przeprowadzonej analizy Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia przez właściwy organ, stąd też szczegółowa analiza środowiskowa zostanie wykonana na dalszych etapach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Na etapie koncepcyjnym, poszczególne warianty porównano, biorąc pod uwagę następujące elementy środowiska:

- emisja hałasu,
- emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- emisja odpadów,
- wpływ na wody powierzchniowe i podziemne,
- wpływ na bioróżnorodność i formy ochrony przyrody.

Należy podkreślić, iż przedmiotowe przedsięwzięcie (we wszystkich analizowanych wariantach) zlokalizowane jest poza formami ochrony przyrody (w tym poza obszarami Natura 2000). Z uwagi na specyfikę planowanego przedsięwzięcia najistotniejszą kwestią jest ocena wpływu na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych. W każdym z wariantów lokalizacyjnych stopień wodny stanowić będzie budowlę poprzeczną, która w efekcie utworzy barierę migracyjną dla organizmów wodnych. Niekorzystny wpływ na ten aspekt środowiskowy zostanie jednak zminimalizowany poprzez zastosowanie przepławki (tzw. przepławka bliska naturze), która uwzględni potrzeby gatunków charakterystycznych dla rzeki Pisy oraz umożliwi migrację organizmów wodnych.

W ramach prac koncepcyjnych przeanalizowano także zapisy dokumentów strategicznych, w tym poziom zagrożenia poszczególnymi typami susz (zgodnie z Planem przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy). Zgodnie z ustaleniami PPSS, planowane przedsięwzięcie (we wszystkich analizowanych wariantach) zlokalizowane jest na obszarze silnie zagrożonym suszą rolniczą (glebową) i umiarkowanie zagrożonym suszą hydrologiczną.

Analizowana inwestycja jest uwzględniona w aPGW na obszarze dorzecza Wisły i aktualnie konsultowanym projekcie 2aPGW, co jest istotne z punktu widzenia konieczności oceny spełniania przesłanek z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

## 5. WPŁYW PLANOWANEJ INWESTYCJI NA POZIOM WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

W ramach przeprowadzonych analiz ustalono, że planowane przedsięwzięcie ustabilizuje poziom wody w jeziorze Roś nie powodując podtopień terenów okolicznych jeziora Roś ani zurbanizowanego obszaru miasta Pisz. Koncepcja wariantowa uwzględni zastosowanie zabezpieczeń brzegu przy pomocy ścianki szczelnej na odcinkach tego wymagających.

Z przeprowadzonego modelowania hydrogeologicznego i hydraulicznego (symulacji) wynika, że wpływ inwestycji na poziom zwierciadła wód gruntowych będzie ograniczony do terenów leżących w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki Pisy. Wpływ na wody gruntowe będzie miał szerszy zasięg na terenach przyległych do jeziora Roś. Ze względu na naturalny charakter obszarów wokół jeziora (łąki, lasy) niewielkie zmiany poziomu wód gruntowych na tych terenach będą nieodczuwalne.

W wyniku planowanej inwestycji nastąpi stabilizacja poziomu wody w jeziorze, a co za tym idzie zdecydowanie mniejszym wahaniom będzie podlegała linia wody.