

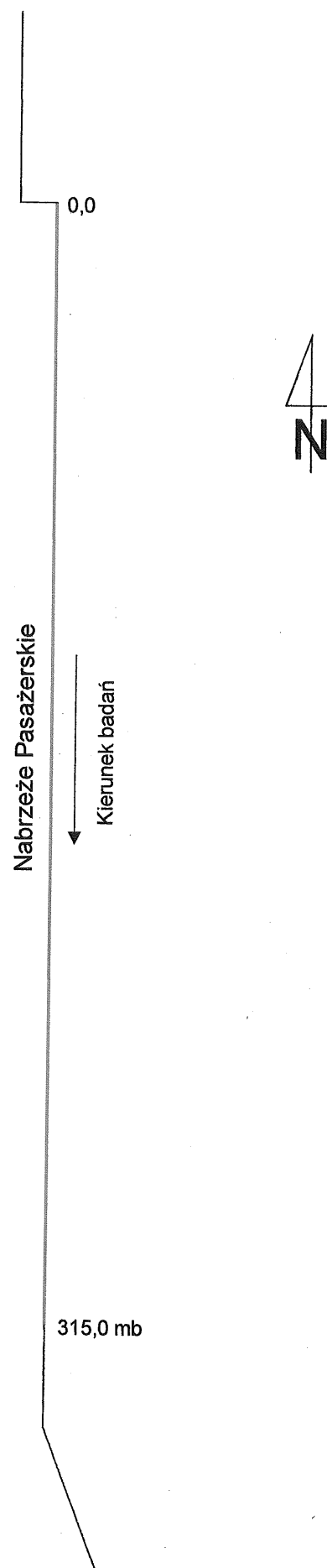
**ATEST NURKOWY BADANIA PODWODNEGO NR 13/10/2024**
DIVER'S CERTIFICATEINSTYTUCJA ZLECAJĄCA:
The contracting authority:**Żegluga Szczecińska Turystyka Wydarzenia Sp. z o. o.**
ul. Tadeusza Wendy 8, 70-655 SzczecinPRACE ZLECONE:
Commissioned
work:Wykonanie przeglądu stanu technicznego podwodnej konstrukcji
nabrzeża Pasażerskiego w Szczecinie.WYKONANO
I STWIERDZONO
CO NASTĘPUJE:
Done and found
as follows:

Wyniki badań przedstawiono na kolejnych stronach.

Nurkowie uczestniczący
w przeglądzie:

1. Kacper Zieliński

Oświadczam, że prace wykonano zgodnie ze sztuką prowadzenia robót nurkowych oraz wg
mej najlepszej woli.Herewith I declare, that the examination has been carried out according to the best practices of underwater
constructors, and with my best endeavours.Szczecin dnia 24.10.2024 r
Day y
Podpis nurka
Diver's signature



Rys. 1 Położenie nabrzeża

**ZAKRES KONTROLI NURKOWEJ NABRZEŻA PASAŻERSKIEGO OBEJMUJE SPRAWDZENIE I
OPISANIE:**

1. stanu technicznego ścianki szczelnej, w tym szczelności zamków,
2. stanu technicznego dostępnych zakończeń ściąągów,
3. stanu technicznego wykonanych wcześniej napraw ścianki szczelnej,
4. stanu technicznego połączenia ścianki szczelnej z nadbudową nabrzeża,
5. stanu technicznego drabinek wyjściowych, w tym części poniżej zwierciadła wody.
6. rodzaju i stanu technicznego wylotów kolektorów ściekowych i odwadniających.

Załącznik do Atestu Nurkowego nr 13/10/2024 z dn. 24.10.2024r.

Dnia 24.10.2024 na zlecenie Żegluga Szczecińska Turystyka Wydarzenia Sp. z o. o. pod kierunkiem nurka II klasy Rafała Sławińskiego dokonano przeglądu stanu technicznego podwodnej części nabrzeża Pasażerskiego.

Jako punkt zerowy metrażu nabrzeża przyjęto jego północny narożnik.

Całkowita długość nabrzeża mierzona wzdłuż ścieżki cumowniczej wynosi 315,0 mb.

Opis nabrzeża

Nabrzeże Pasażerskie podzielone jest na trzy odcinki różniące się rodzajem występującej ścianki szczelnej:

0,0 - 72,0 mb – żelbetowa ścianka szczelna

72,0 – 241,0 mb – stalowa ścianka szczelna

241,0 – 315,0 mb - drewniana ścianka szczelna

W wyniku prac stwierdzono

1. Stan techniczny ścianek szczelnych.

Ścianka szczelna na całej swojej długości posiada nieszczelności:

- 3,5 mb – nieszczelność na połączeniu żelbetowych bruzów, od oczepu w dół do głębokości 2,3m, szerokości 5 cm;
- 72,0 mb - nieszczelność na połączeniu ścianki żelbetowej ze stalową od oczepu w dół, wysokości 1,0 m, szerokości 4 cm;
- 112,0 mb - nieszczelność na licu odwodnym profilu ścianki, wysokości 2 cm, szerokości 3 cm, 0,2m pod oczepem;
- 211,0 mb - nieszczelność na licu odwodnym profilu ścianki, wysokości 3 cm, szerokości 5 cm, 0,2m pod oczepem;
- 267,0 mb – stara naprawa nieszczelna od dna w górę, wysokości 1,4 m, szerokości 4 cm;
- 269,0 mb – stara naprawa nieszczelna od dna w górę, wysokości 1,0 m, szerokości 4 cm;

Pozostała powierzchnia ścianki zachowuje szczelność.

2. Stan techniczny dostępnych zakończeń ściągów.

Na odcinku 0,0 do 241,0 mb kleszcz oraz zakończenia ściągów są niewidoczne i stanowią integralną część z żelbetową nadbudową nabrzeża.

Na odcinku 241,0 do 245,0 mb występuje fragment stalowego kleszcza. Kleszcz w stanie dobrym, brak widocznych zakończeń ściągów na tym odcinku kleszcza.

Na odcinku 245,0 do 254,0 mb występuje fragment drewnianego kleszcza. Kleszcz w stanie dostatecznym, widoczne zakończenia ściągów również w stanie dostatecznym.

Na odcinku 254,0 do 259,0 mb występuje fragment stalowego kleszcza. Kleszcz w stanie dobrym, brak widocznych zakończeń ściągów na tym odcinku kleszcza.

Na odcinku 259,0 do 306,0 mb występuje drewniany kleszcz. Kleszcz w stanie dostatecznym. Widoczne są na nim nieliczne jego rozwarstwienia. Zakończenia ściągów w stanie dobrym nie noszą śladów głębszej korozji.

Na odcinku 306,0 do 315,0 mb występuje drewniany kleszcz. Na tym odcinku kleszcz nie spełnia swojej roli, a mianowicie jest całkowicie luźny odpadł od drewnianej ścianki. Zakończenia ściągów są niewidoczne, przysłania je luźno pływający kleszcz.

3. Stan techniczny wykonanych wcześniej napraw ścianki szczelnej.

Podczas przeglądu stwierdzono wcześniej wykonane naprawy ścianki szczelnej:

155,0 mb – stara metalowa naprawa występuje od dna (gł. 5,5 m) do głębokości 3,0m w stanie dobrym, szczelna.

290,0 mb – stara naprawa występuje od dna (gł. 3,5m) do głębokości 2,8m w stanie dobrym, szczelna.

310,0 mb – stara naprawa na całej wysokości ścianki. Naprawa w stanie dobrym, szczelna.

311,0 mb – stara naprawa występuje od dna (gł. 3,0m) do głębokości 2,2m w stanie dobrym, szczelna.

313,0 mb – stara naprawa występuje od głębokości 2,0m do głębokości 0,9m w stanie dobrym, szczelna.

4. Stan techniczny połączenia ścianki szczelnej z nadbudową nabrzeża.

Podczas wykonywanych prac nie stwierdzono nieprawidłowości w połączeniu ścianki z żelbetową nadbudową.

5. Pomiar grubości brusów stalowej ścianki szczelnej oraz określenie jej stopnia korozji.

Powierzchnia stalowej ścianki szczelnej porośnięta warstwą glonów, objęta jest korozją powierzchniową z **widocznymi śladami głębszej korozji**, tj w miejscach pomiarów wykonywanych pomiarów . Poniższa tabela przedstawia pomiary grubości stalowej ścianki szczelnej nabrzeża.

mb	Pod oczepem [mm]		0,5m pod oczepem [mm]		1/3 głębokości [mm]		2/3 głębokości [mm]		Przy dnie [mm]	
	lico	ramię	lico	ramię	lico	ramię	lico	ramię	lico	ramię
75,0	9,1	7,9	11,9	8,3	11,7	7,9	12,3	8,3	12,4	8,4
	10,5	8,4	12,2	8,0	12,2	8,1	11,7	7,8	12,3	8,4
	11,9	7,8	12,1	7,8	11,9	7,6	11,9	7,7	12,2	8,6
125,0	11,3	7,6	12,5	8,2	11,9	8,1	12,3	8,3	12,4	8,3
	11,4	7,8	12,1	8,1	11,8	7,9	12,4	8,1	12,1	8,4
	10,5	7,8	12,0	8,1	12,1	7,7	12,0	7,9	12,0	8,4
175,0	10,8	7,8	12,3	8,2	12,3	8,2	12,4	8,2	12,4	8,4
	10,7	7,8	12,0	8,0	12,2	7,9	12,2	8,3	12,2	8,3
	11,8	8,2	11,8	7,8	12,0	8,3	12,4	8,0	11,9	8,0
234,0	10,3	7,7	12,3	8,0	12,7	8,0	12,3	8,3	11,8	7,3
	10,1	7,8	12,0	8,2	12,8	8,2	12,5	8,3	12,3	7,5
	10,1	7,7	12,1	8,2	13,0	7,7	12,4	8,1	12,1	7,7

6. Stan techniczny żelbetowej odwodnej ściany nabrzeża.

Odwodna żelbetowa konstrukcja nabrzeża nosi ślady uszkodzeń:

32,0 mb -wykruszenie dolnej krawędzi oczepu długości 1,0m, wysokości 0,1m, głębokości 0,1m. Widoczne pręty zbrojenia.

48,0 – 55,0 mb - wykruszenie dolnej krawędzi oczepu wysokości 0,15m, głębokości 0,15m. Widoczne pręty zbrojenia.

59,0 – 66,0 mb - wykruszenie dolnej krawędzi oczepu wysokości 0,2m, głębokości 0,15m. Widoczne pręty zbrojenia.

257,0 mb - wykruszenie dolnej krawędzi oczepu długości 0,5m, wysokości 0,2m, głębokości 0,4m. Widoczne pręty zbrojenia.

258,0 mb - wykruszenie dolnej krawędzi oczepu długości 0,5m, wysokości 0,2m, głębokości 0,4m. Widoczne pręty zbrojenia.

7. Stan techniczny żelbetowych pali

Na odcinku nabrzeża 236,0 do 315,0 mb konstrukcja nabrzeża wsparta jest na rzędzie żelbetowych pali, a ścianka szczelna cofnięta jest w stosunku do linii nabrzeża o ok. 5m.

Stan techniczny żelbetowych pali dobry, nie stwierdzono pali złamanych. Nie stwierdzono również na ich powierzchni wykruszeń.

8. Stan techniczny drabinek wyjściowych, w tym części poniżej zwierciadła wody.

mb	Szczeble pod wodą	Szczeble usytuowane nad wodą	Typ/Rodzaj	Rzędna ostatniego dolnego szczebla	Stan/uszkodzenia
4,0	2	4	Sztywna	- 0,6 m	Drabinka w dobrym stanie technicznym.
35,0	2	4	Sztywna	- 0,6 m	Drabinka w dobrym stanie technicznym.
68,0	2	4	Sztywna	- 0,6m	Drabinka w dobrym stanie technicznym.
118,0	2	4	Sztywna	- 0,6m	Drabinka w dobrym stanie technicznym.
162,5	2	4	Sztywna	- 0,6m	Drabinka w dobrym stanie technicznym.
210,0	2	4	Sztywna	- 0,6m	Drabinka w dobrym stanie technicznym.

257,0	2	4	Sztywna	- 0,6m	Drabinka w dobrym stanie technicznym.
308,0	2	4	Sztywna	- 0,6m	Drabinka w dobrym stanie technicznym.

9. Rodzaj i stan techniczny wylotów kolektorów ściekowych i odwadniających.

Na nabrzeżu występują kolektory:

29,0 mb – kolektor o przekroju kwadratowym 1x1 m, nieszczelny po jego lewej oraz spodniej stronie. Kolektor drożny.

212,0 mb - kolektor Ø1000 0,2m pod oczepem, szczelny. Kolektor drożny.

Powyższe prace wykonano przy użyciu oświetlenia sztucznego przy widzialności około 1,0m



[Handwritten signature]