



ATEST NURKOWY BADANIA PODWODNEGO NR 5/10/2023 DIVER'S CERTIFICATE

INSTYTUCJA ZLECAJĄCA: **Żegluga Szczecińska Turystyka i Wydarzenia Sp. z o.o.**
The contracting authority: **ul. Tadeusza Wendy 8, 70-655 Szczecin**

PRACE ZLECONE: Wykonanie przeglądu stanu technicznego podwodnej konstrukcji
Commissioned work: nabrzeża CEGIELINKA w Szczecinie.

WYKONANO Wyniki badań przedstawiono na kolejnych stronach.
I STWIERDZONO
CO NASTĘPUJE:
Done and found
as follows:

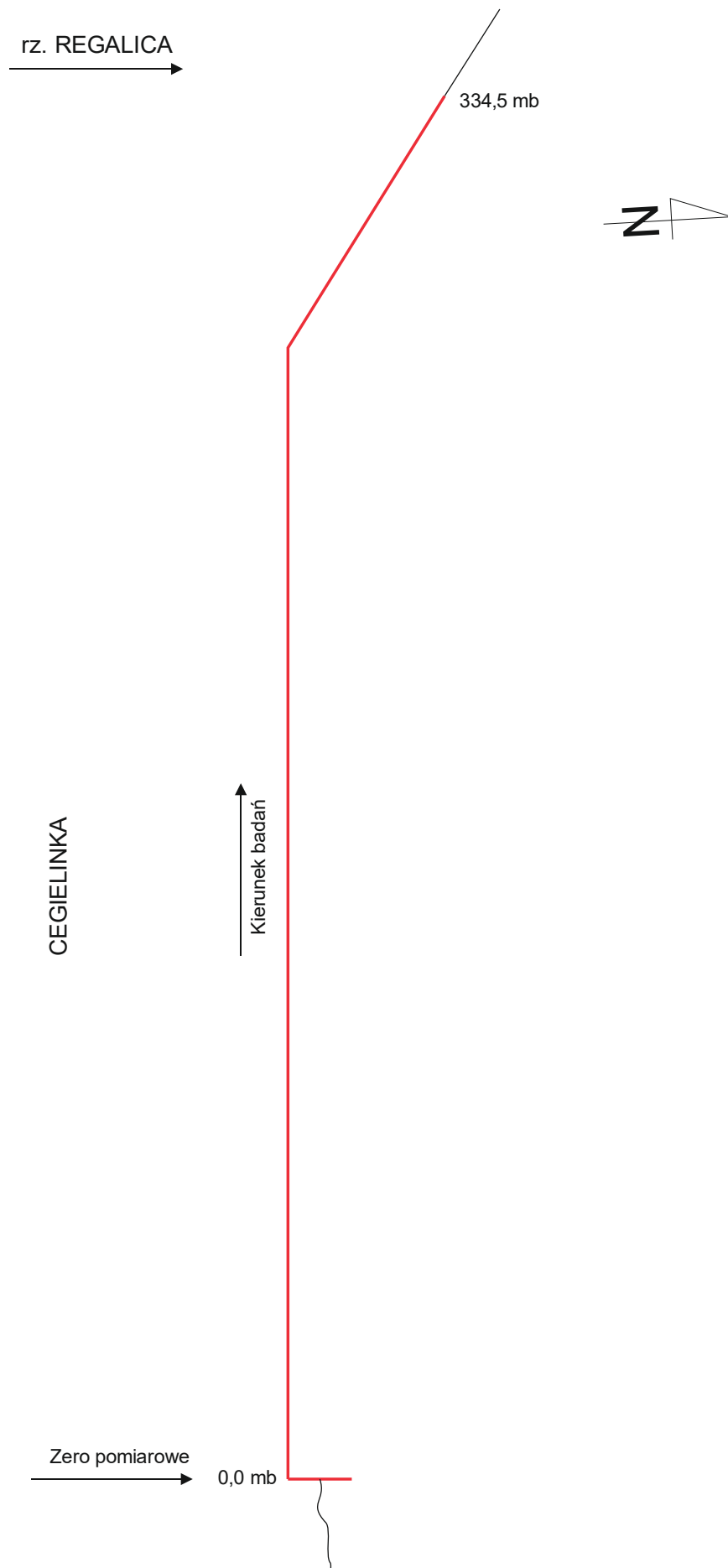
Oświadczam, że prace wykonano zgodnie ze sztuką prowadzenia robót nurkowych oraz wg mej najlepszej woli.

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 17.10.2023 r.
Day y

Podpis nurka
Diver's signature



Plan sytuacyjny badanego obiektu

ZAKRES KONTROLI NURKOWEJ NABRZEŻA CEGIELINKA OBEJMUJE SPRAWDZENIE I OPISANIE:

1. stanu technicznego ścianki szczelnej, w tym szczelności zamków.
2. stanu technicznego dostępnych zakończeń ściągów,
3. stanu technicznego wykonanych wcześniej napraw ścianki szczelnej.
4. stanu technicznego połączenia ścianki szczelnej z nadbudową nabrzeża.
5. stanu technicznego stalowej ścianki szczelnej – pomiaru grubości brusów oraz stopnia korozji.
6. stanu technicznego żelbetowej odwodnej ściany nabrzeża.
7. stanu technicznego drabinek wyjściowych, w tym części poniżej zwierciadła wody.
8. rodzaju i stanu technicznego wylotów kolektorów ściekowych i odwadniających.

Załącznik do Atestu Nurkowego nr 5/10/2023 z dn. 17.10.2023r.

Dnia 17.10.2023 na zlecenie **Żegluga Szczecińska Turystyka i Wydarzenia Sp. z o.o.** pod kierunkiem nurka II klasy Rafała Sławińskiego dokonano przeglądu stanu technicznego podwodnej części nabrzeża CEGIELINKA.

Jako punkt zerowy metrażu nabrzeża przyjęto jego wschodni narożnik.

Całkowita długość nabrzeża podlegająca badaniu mierzona wzdłuż ścieżki cumowniczej wynosi 334,50 mb.

Opis nabrzeża

Nabrzeże CEGIELINKA wykonano jako nabrzeże oczepowe posadowione na stalowej ścianie szczelnej z grodzic typu Larssen.

W wyniku prac stwierdzono

1. Stan techniczny ścianek szczelnych, w tym szczelność zamków.

Stalowa ścianka szczelna na całej swojej długości posiada nieszczelności:

- 36,5 mb – otwór w licu odwodnym 0,4m pod oczepek, $\varnothing$ 2cm;
- 105,0 mb – otwór w licu odwodnym 0,5m pod oczepek, $\varnothing$ 2cm;
- 135,5 mb – otwór w licu odlądowym 0,1m pod oczepek, wysokości 3cm, szerokości 10cm;
- 150,0 mb – otwór w licu odlądowym 0,4m pod oczepek, $\varnothing$ 3cm;
- 190,0 mb – dwa otwory w licu odlądowym 0,2m oraz 1,5m pod oczepek, $\varnothing$ 2 cm;
- 222,0 mb – otwór w licu odwodnym 1,5m pod oczepek, $\varnothing$ 3cm;
- 300,0 mb – otwór w licu odwodnym 2,0m pod oczepek, $\varnothing$ 4cm;
- 319,0 mb – 3 otwory jeden po drugim w licu odwodnym w pionie pod oczepek, szerokości 3cm, wysokości 10cm;
- 321,0 mb – 3 otwory jeden po drugim w licu odwodnym w pionie pod oczepek, szerokości 3cm, wysokości 10cm;
- 331,0 mb – otwór w licu odwodnym 0,15m pod oczepek, $\varnothing$ 3cm.

Pozostała powierzchnia stalowej ścianki na całej wysokości zachowuje szczelność

2. Stan techniczny dostępnych zakończeń ściągów.

Stalowy kleszcz oraz zakończenia ściągów są niewidoczne i stanowią integralną część z żelbetową nadbudową nabrzeża.

3. Stan techniczny wykonanych wcześniej napraw ścianki szczelnej.

Podczas przeglądu nie stwierdzono wcześniej wykonanych napraw ścianki szczelnej.

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. Poniższa tabela przedstawia pomiary grubości stalowej ścianki szczelnej nabrzeża.

mb	Pod oczepem [mm]		1/2 głębokości [mm]		Przy dnie [mm]	
	lico	ramię	lico	ramię	lico	ramię
5,0	11,9	8,2	12,4	7,9	12,3	8,4
	12,5	8,1	12,4	8,5	12,3	8,1
	12,4	8,4	11,9	8,4	12,7	8,3
100,0	12,3	8,3	12,4	8,1	12,4	8,6
	12,4	8,6	12,2	8,5	12,4	8,2
	12,7	8,6	12,7	8,7	12,7	8,4
200,0	12,4	8,6	12,5	8,1	12,0	9,1
	12,4	8,5	12,4	8,4	11,8	8,5
	12,6	9,2	12,0	8,3	11,8	8,7
300,0	11,9	8,7	12,4	8,1	11,9	8,2
	12,5	8,9	12,3	8,6	12,0	8,3
	12,7	8,9	12,7	8,7	12,0	8,5

6. Stan techniczny żelbetowej odwodnej ściany nabrzeża.

Odwodna żelbetowa konstrukcja nabrzeża nie nosi śladów uszkodzeń.

7. 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
13,0	6	5	Sztywna/łańcuchowa	- 1,7 m	Drabinka w dobrym stanie technicznym
62,0	6	5	Sztywna/łańcuchowa	- 1,7 m	Brak pięciu szczebli w części łańcuchowej pozostał tylko dolny
110,0	5	5	Sztywna/łańcuchowa	- 1,4m	Brak dolnego szczebla w części łańcuchowej, drugi urwany, wisi na jednym łańcuchu
156,0	6	5	Sztywna/łańcuchowa	- 1,7m	Drabinka w dobrym stanie technicznym
205,0	6	5	Sztywna/łańcuchowa	- 1,7m	Drabinka w dobrym stanie technicznym
254,0	6	5	Sztywna/łańcuchowa	- 1,7m	Drabinka w dobrym stanie technicznym
297,0	5	5	Sztywna/łańcuchowa	- 1,2m	Drabinka w dobrym stanie technicznym
302,0	5	5	Sztywna/łańcuchowa	- 1,2m	Drabinka w dobrym stanie technicznym

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

Na nabrzeżu występują kolektory przechodzące przez stalową ściankę nabrzeża:

- 328,0 mb – kolektor Ø300, szczelny po obwodzie. Kolektor zaślepiiony.

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



Zieliński