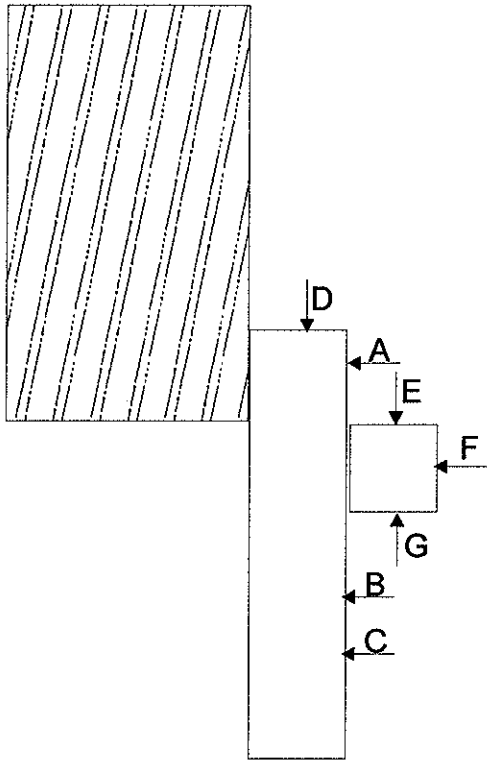
2. *Tabela pomiaru miąższości drewnianych elementów podwodnej konstrukcji*



Miejsca pomiaru miąższości drewnianych elementów konstrukcji nabrzeża

A - pomiar brusa w jego koronie
B - pomiar brusa 1 metr poniżej korony
C - pomiar na połączeniu sąsiednich brusów (pióro-wpust)
D - pomiar brusa od góry
E - pomiar kleszcza z góry
F - pomiar kleszcza od czoła
G - pomiar kleszcza od dołu

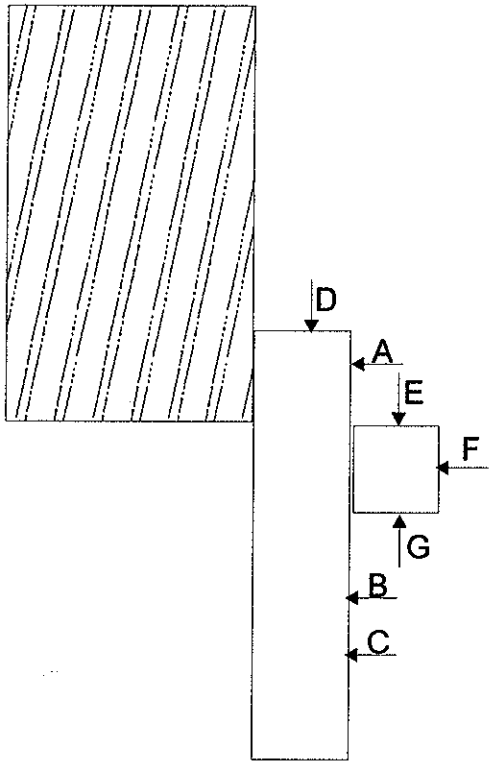
TABELA POMIARU MIĄŻSZOŚCI ORAZ POCHYLENIA ŚCIANKI

mb nabrzeża	Drewniana ścianka /mm/				Drewniany kleszcz /mm/			Odległość korony ścianki od muru	Pochylenie ścianki
	A	B	C	D	E	F	G	/cm/	/cm/
0	4	5		12	5	4	4	20	
10	4	3		10	3	3	5	15	
20	3	3		8				20	100:9
30	2	4		8	5	3	3	15	
40	3	2	3	6	5	3	2	18	100:10
50	4	4		8	7	5	6	20	100:9
60	3	3		9	5	5	4	16	
70	2	4	4	9	6	4	4	9	100:8
80	4	3	5	10	4	3	3	14	100:10
90	4	4	5	10	15	3	4	0	100:15
100	3	5	5	10	6	4	4	5	100:10
110	2	4		8	5	4	5	5	
120	4	4		7	6	3	5	17	100:8
130	4	4		10	7	5	5	7	
140	3	5		8	5	4	5	0	100:10
150								5	
160	4	4		8	6	3	5	0	100:9
170								0	

mb nabrzeża	Drewniana ścianka /mm/				Drewniany kleszcz /mm/			Odległość korony ścianki od muru	Pochylenie ścianki
	A	B	C	D	E	F	G	/cm/	/cm/
190								0	
200	2	2	2	10	3	2	2	0	100:9
210								0	
220	4	3		9	5	3	3	5	100:9
230								0	
240	3	2	3	8				18	100:10
250	4	5		10				4	
260								3	
270	3	2	3	15	4	2	3	0	100:10
280	3	2	3	4	3	2	2	0	100:12
290	2	2	3	5	3	2	2	0	100:12
300	2	2	3	6	5	2	2	0	100:9
320								5	
330	3	2	4	5	6	2	3	5	100:10
340	2	3	4	4	5	2	2	15	100:9
350								15	
360	3	3	5	8	6	2	3	10	100:9
370	4	3		7	5	4	4	4	
380								0	
390	3	2	4	5	5	3	2	0	100:9
400								0	
410	4	3	4	5	4	3	3	5	100:8
420								18	
430	3	5	5	7				10	100:7
440								18	100:9
450	4	3		10	8	5	5	5	
460	4	4		8	5	3	5	3	

Tabela nr 2 Pomiar miąższości oraz pochylenia ścianki odcinka III

2. *Tabela pomiaru miąższości drewnianych elementów podwodnej konstrukcji*



Miejsca pomiaru miąższości drewnianych elementów konstrukcji nabrzeża

A - pomiar brusa w jego koronie
B - pomiar brusa 1 metr poniżej korony
C - pomiar na połączeniu sąsiednich brusów (pióro-wpust)
D - pomiar brusa od góry
E - pomiar kleszcza z góry
F - pomiar kleszcza od czoła
G - pomiar kleszcza od dołu

TABELA POMIARU MIĄŻSZOŚCI ORAZ POCHYLENIA ŚCIANKI

mb nabrzeża	Drewniana ścianka /mm/				Drewniany kleszcz /mm/			Odległość korony ścianki od muru	Pochylenie ścianki
	A	B	C	D	E	F	G	/cm/	/cm/
0	4	5		12	5	4	4	20	
10	4	3		10	3	3	5	15	
20	3	3		8				20	100:9
30	2	4		8	5	3	3	15	
40	3	2	3	6	5	3	2	18	100:10
50	4	4		8	7	5	6	20	100:9
60	3	3		9	5	5	4	16	
70	2	4	4	9	6	4	4	9	100:8
80	4	3	5	10	4	3	3	14	100:10
90	4	4	5	10	15	3	4	0	100:15
100	3	5	5	10	6	4	4	5	100:10
110	2	4		8	5	4	5	5	
120	4	4		7	6	3	5	17	100:8
130	4	4		10	7	5	5	7	
140	3	5		8	5	4	5	0	100:10
150								5	
160	4	4		8	6	3	5	0	100:9
170								0	

mb nabrzeża	Drewniana ścianka /mm/				Drewniany kleszcz /mm/			Odległość korony ścianki od muru	Pochylenie ścianki
	A	B	C	D	E	F	G	/cm/	/cm/
190								0	
200	2	2	2	10	3	2	2	0	100:9
210								0	
220	4	3		9	5	3	3	5	100:9
230								0	
240	3	2	3	8				18	100:10
250	4	5		10				4	
260								3	
270	3	2	3	15	4	2	3	0	100:10
280	3	2	3	4	3	2	2	0	100:12
290	2	2	3	5	3	2	2	0	100:12
300	2	2	3	6	5	2	2	0	100:9
320								5	
330	3	2	4	5	6	2	3	5	100:10
340	2	3	4	4	5	2	2	15	100:9
350								15	
360	3	3	5	8	6	2	3	10	100:9
370	4	3		7	5	4	4	4	
380								0	
390	3	2	4	5	5	3	2	0	100:9
400								0	
410	4	3	4	5	4	3	3	5	100:8
420								18	
430	3	5	5	7				10	100:7
440								18	100:9
450	4	3		10	8	5	5	5	
460	4	4		8	5	3	5	3	

Tabela nr 2 Pomiar miąższości oraz pochylenia ścianki odcinka III

3. *Odwodna ściana kamiennego oczepu*

Na całej długości badanego odcinka III odwodna ściana kamiennego oczepu znajdująca się pod powierzchnią wody bez widocznych uszkodzeń. Nie stwierdzono brakujących ciosów kamiennych, a fugi pomiędzy nimi wypełnione.

Pozostała część odwodnej ściany kamiennego oczepu znajdująca się nad powierzchnią wody nosi ślady uszkodzeń kamiennych ciosów oraz brak wypełnień fug pomiędzy ciosami. Ze względu na długość odcinka cała inwentaryzacja odwodnej ściany kamiennego oczepu przedstawiona została na załączonym filmie na płycie DVD.

Charakterystyczne miejsca dla tego odcinka przedstawiają poniższe fotografie.

0,0-50,0 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennymi widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu, wykruszenia w górnych płytach kamiennych.

Fot. 34 Widok kamiennego oczepu, okolice 5,0 mb

Fot. 35 Widok kamiennego oczepu, okolice 15,0 mb

Fot. 36 Widok kamiennego oczepu, okolice 55,0 mb

50,0-100,0 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennym,i widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu, wykruszenia w górnych płytach kamiennych. W miejscach w których brakowało płyt kamiennych miejsca te wypełniono zaprawą cementową.

Fot. 37 Widok kamiennego oczepu, okolice 70,0 mb

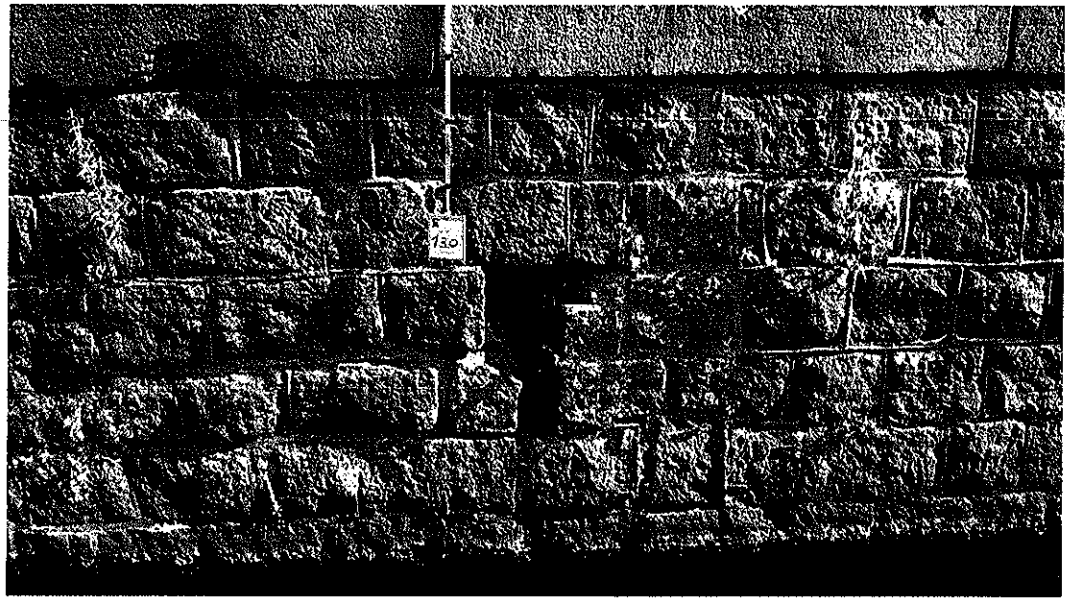
Fot. 38 Widok kamiennego oczepu, okolice 100,0 mb

100,0-150,0 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennym,i widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu wykruszenia w górnych płytach kamiennych. W miejscach w których brakowało płyt kamiennych miejsca te wypełniono zaprawą cementową. Od 105,0 - 125,0 mb w miejscu gdzie występowały górne płyty kamienne widoczne wypełnienia zaprawą cementową zerodowane. Od 112,0 - 123,0 mb widoczne wypełnienia zaprawą cementową miejsca po ciosach kamiennych, fragment ściany mocno zniszczone.

Fot. 39 Widok kamiennego oczepu, okolice 107,0 mb

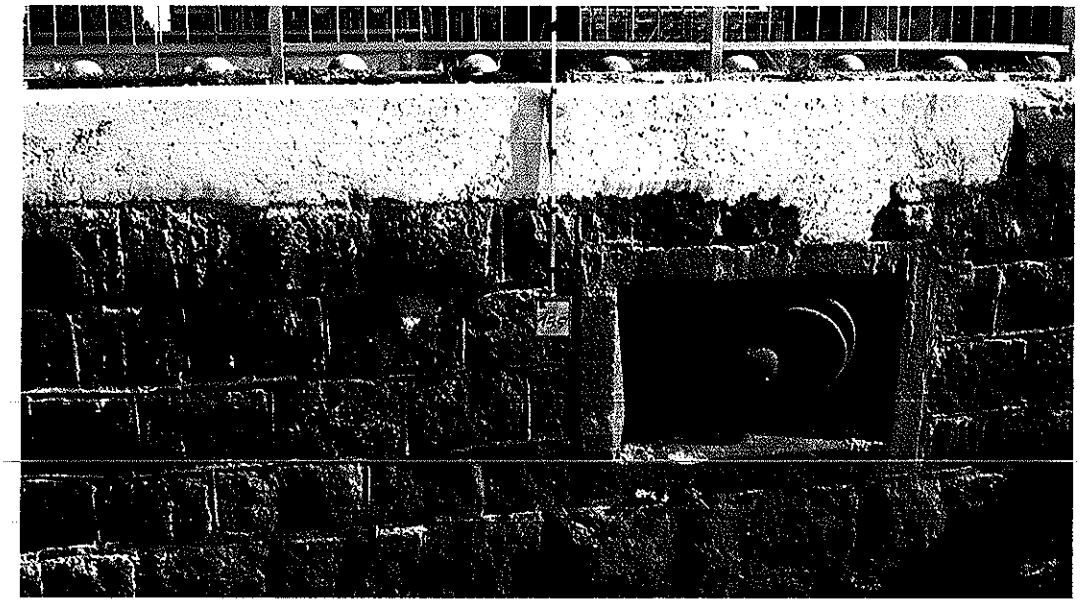
Fot. 40 Widok kamiennego oczepu, okolice 112,0 mb

Fot. 41 Widok kamiennego oczepu, okolice 120,0 mb



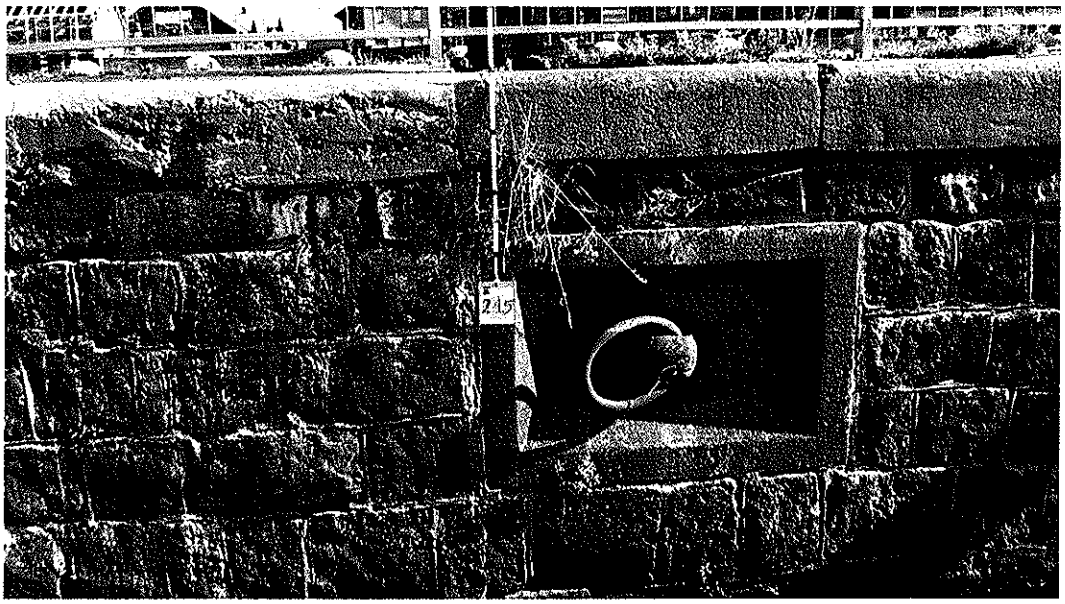
Fot. 42 Widok kamiennego oczepu, widoczny wystający kabel, 130,0 mb

150,0-200,0 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennym,i widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu wykruszenia w górnych płytach kamiennych. W miejscach w których brakowało płyt kamiennych miejsca te wypełniono zaprawą cementową.



Fot. 43 Widok kamiennego oczepu, 155,0 mb

200,0-250,0 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennym, widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu wykruszenia w górnych płytach kamiennych. W miejscach w których brakowało płyt kamiennych miejsca te wypełniono zaprawą cementową.

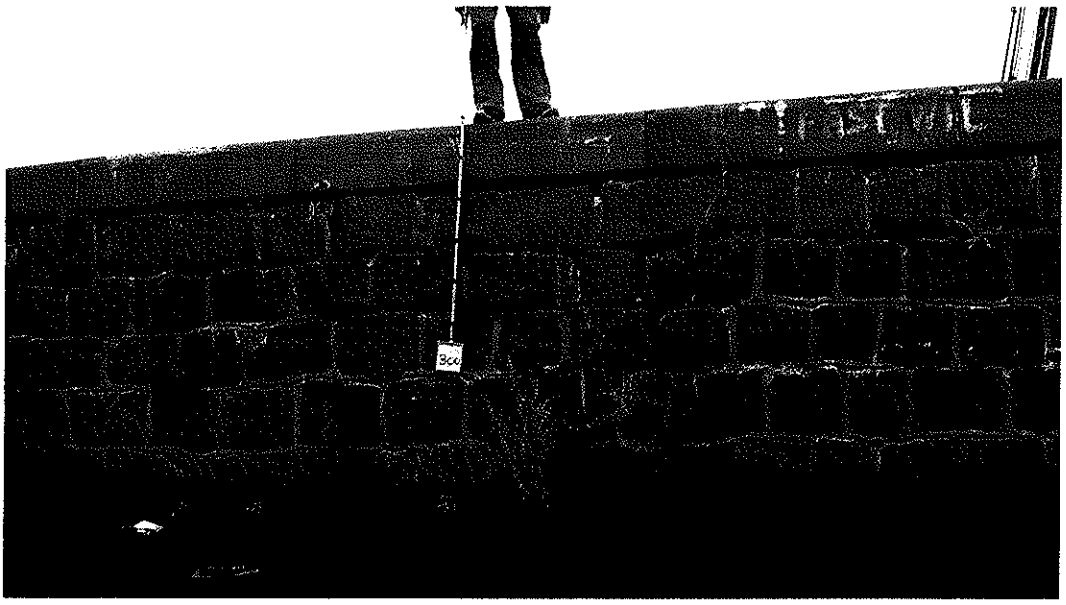


Fot. 44 Widok kamiennego oczepu, 215,0 mb

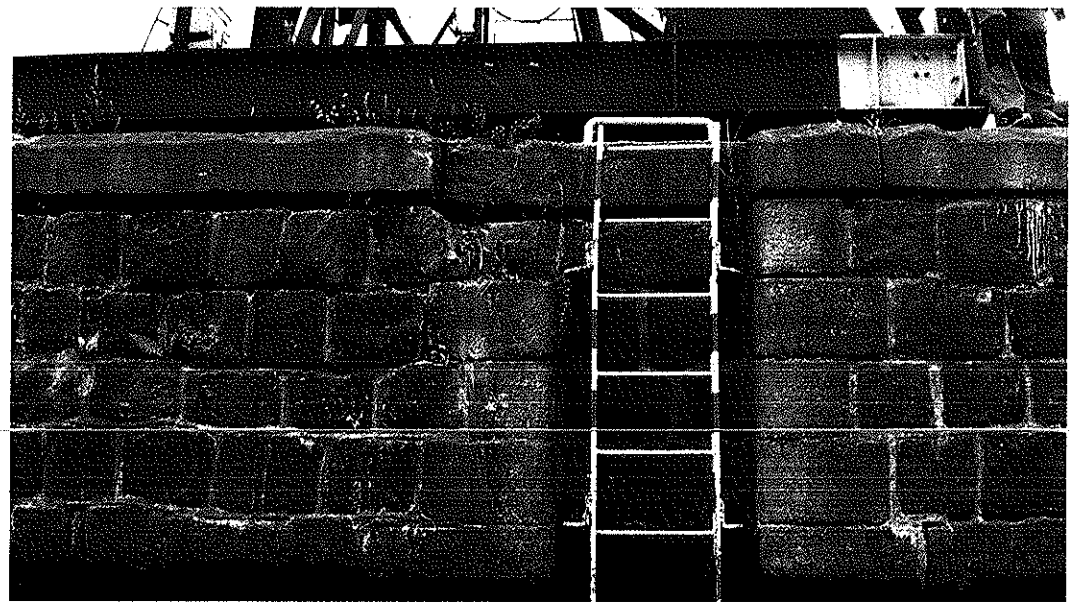
250,0-300,0 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennym, widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu wykruszenia w górnych płytach kamiennych. W miejscach w których brakowało płyt kamiennych miejsca te wypełniono zaprawą cementową.

Fot. 45 Widok kamiennego oczepu, 270,0 mb

300,0-350,0 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennym, widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu wykruszenia w górnych płytach kamiennych. W miejscach w których brakowało płyt kamiennych miejsca te wypełniono zaprawą cementową.



Fot. 46 Widok kamiennego oczepu, 300,0 mb

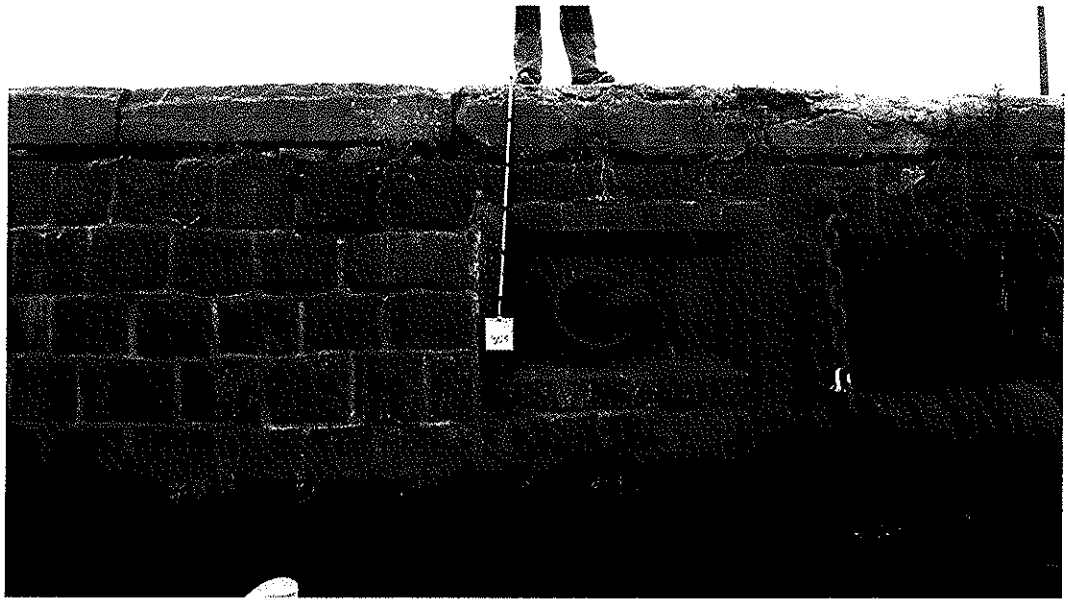


Fot. 47 Widok kamiennego oczepu, 323,0 mb

Fot. 48 Widok kamiennego oczepu, 332,5 mb

Fot. 49 Widok kamiennego oczepu, 345,0 mb

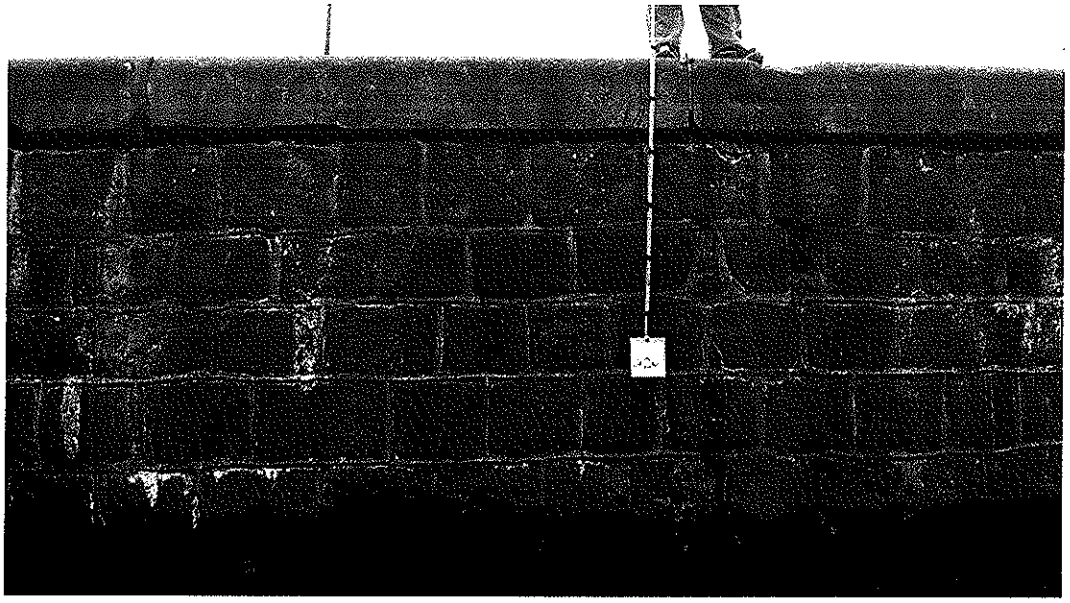
350,0-400,0 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennym, widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu wykruszenia w górnych płytach kamiennych. W miejscach w których brakowało płyt kamiennych miejsca te wypełniono zaprawą cementową. Od 386,0 - 397,0 mb górne płyty kamienne tworzące ścieżkę cumowniczą przesunięte w kierunku lądu do 30 cm w najszerszym miejscu.



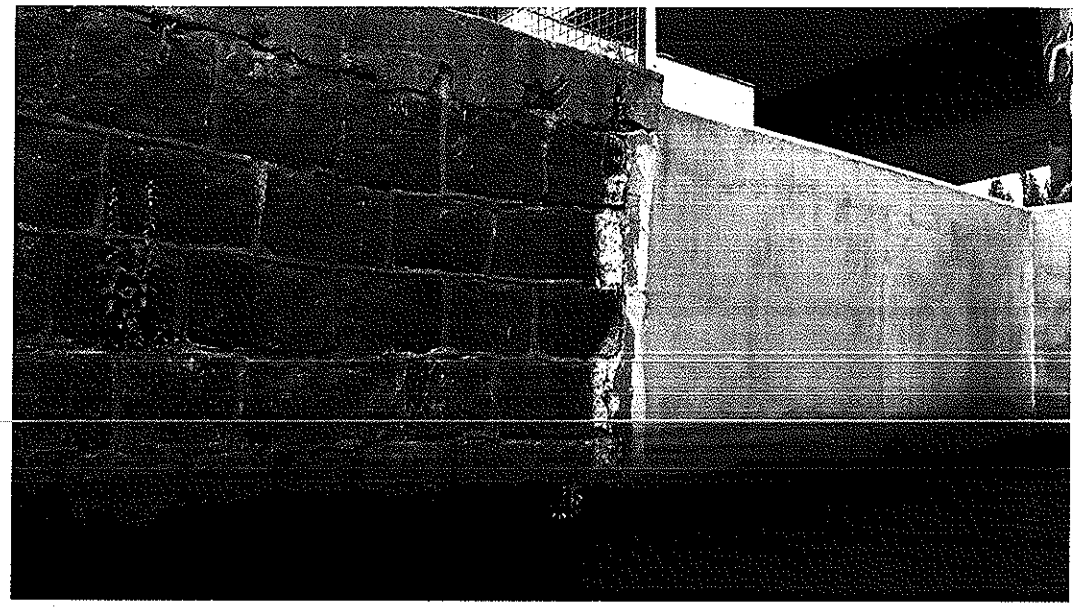
Fot. 50 Widok kamiennego oczepu, 355,0 mb

Fot. 51 Widok kamiennego oczepu, 390,0 mb.
Widoczne przesunięcie w kierunku lądugórnych płyt kamiennych

400,0-469,3 mb- na odcinku widoczne braki w szczelinach pomiędzy ciosami kamiennym, widoczne uszkodzenia górnej krawędzi oczepu wykruszenia w górnych płytach kamiennych. W miejscach w których brakowało płyt kamiennych miejsca te wypełniono zaprawą cementową.



Fot. 52 Widok kamiennego oczepu, 420,0 mb



Fot. 53 Widok kamiennego oczepu, 465,0 mb

4. *Ścieżka cumownicza*

Ścieżka cumownicza odcinka III nabrzeża wykonana jest z kamiennych płyt. Ze względu na znaczą ilość różnej wielkości ubytków w kamiennych płytach, całość inwentaryzacji dotyczącej ścieżki cumowniczej przedstawiono na załączonym filmie na płycie DVD.

Poniższa fotografia przedstawia widok odcinka III nabrzeża Starówka, fot.54

Fot. 54 Widok ogólny ścieżki cumowniczej odcinka III nabrzeża Starówka

5. *Rozmieszczenie podstawowych elementów wyposażenia nabrzeża*

1,5 mb - drabinka wyłazowa

5,5 mb - punkt cumowniczy (haki + pierścienie)

15,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

17,0 mb - odbojnica (trzy wałki typu wolbromm pionowo umieszczone + osiem opon nanizanych na wałek gumowy)

25,5 mb - punk cumowniczy

27,5 mb - odbojnica

35,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

37,0 mb - odbojnica

43,5 mb- drabinka wyłazowa

45,5 mb - punkt cumowniczy

47,0 mb - odbojnica

65,5 mb - punk cumowniczy

75,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

83,0 mb - drabinka wyłazowa

85,5 mb -punk cumowniczy

95,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

115,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

123,5 mb - drabinka wyłazowa

126,0 mb - punkt cumowniczy

136,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

145,5 mb - punkt cumowniczy

156,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

163,0 mb - drabinka wyłazowa

166,0 mb - punkt cumowniczy

176,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

186,0 mb - punkt cumowniczy

196,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

203,0 mb - drabinka wyłazowa

206,0 mb - punkt cumowniczy

216,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

226,0 mb - punkt cumowniczy

236,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

243,0 mb - drabinka wyłazowa

246,0 mb - punkt cumowniczy

255,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

265,5 mb - punkt cumowniczy

276,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

283,0 mb - drabinka wyłazowa

285,05 mb - punkt cumowniczy

296,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

305,5 mb - punkt cumowniczy

316,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

323,5 mb - drabinka wyłazowa

326,0 mb - punkt cumowniczy

336,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

337,0 mb - odbojnica

345,5 mb - punkt cumowniczy

347,0 mb - odbojnica

355,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

357,0 mb - odbojnica

363,0 mb - drabinka wyłazowa

365,5 mb - punkt cumowniczy

367,0 mb - odbojnica

375,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

377,0 mb - odbojnica

385,5 mb - punkt cumowniczy

387,0 mb - odbojnica

395,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

397,0 mb - odbojnica

402,5 mb - drabinka wyłazowa

405,5 mb - punkt cumowniczy

407,0 mb - odbojnica

415,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

425,5 mb - urządzenie cumownicze

435,5 mb - odwodny pierścień cumowniczy

445,5 mb - urządzenie cumownicze

455,0 mb - odwodny pierścień cumowniczy

DIVER 2ND KLASS
N-(392)-02-001712-13
inż. Rafał Sławiński
NUREK II KLASY

Sławiński