

Opis stanu istniejącego

Port w Ustce zlokalizowany jest u ujścia rzeki Słupi. Wejście do portu osłonięte jest dwoma falochronami o konstrukcji zapuszczanej, z nadbudową żelbetową z ułożoną od strony odmorskiej skarpą z narzutu z kamienia. Długości falochronów wynoszą 416 m (falochron zachodni) i 318 m (falochron wschodni). Wejście do portu ma szerokość ok. 40 m i głębokość ok. 6 m. Najwyższe miejsce w kanale portowym zlokalizowane jest pomiędzy Ostrogą Helską a naprzeciwległym Nabrzeżem Pilotowym i mierzy ok. 28 m szerokości. Całkowita długość nabrzeży w usteckim porcie to ok. 3417 m, z czego ponad 1110 m to nabrzeża rybackie. Pomędzy Ostrogą Helską a nasadą Falochronu Zachodniego zlokalizowany jest betonowy slip. Maksymalne jednostki, jakie mogą zawijać do portu to statki ograniczone wymiarami: 58 m długość, 11,5 m szerokość charakteryzujące się 4,5 m zanurzeniem. Port wewnętrzny stanowią nabrzeża będące jednocześnie obudową brzegów rzeki Słupi. W porcie wewnętrznym wydzielone są cztery baseny. Basen Węglowy o długości ok. 110 m, szerokości ok. 55 m i głębokości ok. 4,5 m znajduje się w zachodniej części portu wewnętrznego. Osadnik przy wschodnim brzegu rzeki, ok. 600 m na południe od wejścia do portu wewnętrznego, jest eksploatowany przez jednostki rybackie. Basen Remontowy, prostopadły do biegu rzeki, o długości ok. 110 m i szerokości ok. 20-40 m, mieści się na zachodnim brzegu rzeki, naprzeciw wejścia do Basenu Zimowego. Na północnym nabrzeżu Basenu Remontowego mieszczą się warsztaty techniczne, a na nabrzeżu południowym wysoka hala sieciarni. Basen Osadowy o głębokości od 6 do 6,5 m leży w południowej części portu. Na jego wschodnim brzegu znajduje się Stocznia Ustka.

Lp.:	Nazwa obiektu:	Krótką charakterystyka obiektu:	Podstawowe dane charakterystyczne:
Skrzydło Zachodnie Falochronu (łącznie: 848,00mb)			
Odcinek 1.	Opaska brzegowa	Morska budowla hydrotechniczna umocnienia i zabezpieczenia antyerozyjnego brzegu morskiego zlokalizowana w strefie nasady lądowej Falochronu Zachodniego. W koncepcji przewiduje się dalsza rezerwę terenu umożliwiającą rozbudowę obiektu do 100mb w przypadku zaistnienia takiej konieczności. Po stronie Zachodniej spodziewać się należy wzmożonej sedimentacji i przyrostu szerokości plaży dlatego obiekt ten przewidziano do stopniowej rozbudowy. Konstrukcja narzutowa z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego, Rzędna korony +3,60m npm. Podbudowa ułożona na zbrojeniu geosyntetycznym. Skłon skarpy odmorskiej nie większy niż 1:2 – 1:3. Korpus opaski posadowiony bezpośrednio.	Długość: ok. 50,00 mb ; Szerokość: ok. 11,00mb ; Głębokość techniczna: nie określa się; Obciążenie użytkowe naziomu: nie określa się; Powierzchnia: ok. 550 m²
Odcinek 2.	Falochron Zachodni z funkcją przeładunkową	Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim awanportu wewnętrznego wraz z obrotnicą i wejściem do portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony w uzbrojona ścieżkę cumowniczą umożliwiającą postój oraz prowadzenie przeładunków i postój jednostek pływających. Miejsce schronienia dla dużych jednostek rybackich w czasie sztormu. Na zapleczu ścieżki cumowniczej możliwy ruch pieszo jezdny wraz z rezerwą na tory kolejowe. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na palach, od strony basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki z wykorzystaniem pali rurowych. Od strony zewnętrznej narzut antyerozyjny z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu zmienna, nachylenie skarpy odmorskiej w dolnej części nie większe niż 1:4, w części górnej nie większe niż 1:2-1:3, na rzędnej -1,20m npm pierwsza półka o szerokości nie mniejszej niż 2,00m, na rzędnej +3,00m npm druga półka o szerokości nie mniejszej niż 4,00m. Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcynie dopasowana do wielkości obciążeń falowych,	Długość: ok. 160,00 mb ; Szerokość części użytkowej ok. 32,00: mb ; Głębokość techniczna: 8,70m ; Obciążenie użytkowe naziomu: 250kN/m² ; Powierzchnia: ok. 10 264 m ²

		nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetowych, narzut posadowiony na głębokości nie mniejszej niż 1,00m w stosunku do poziomu istniejącego dna.	
Odcinek 3.	Falochron Zachodni z funkcją przeładunkową	Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim awanportu wewnętrznego wraz z obrotnicą i wejściem do portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony w uzbrojona ścieżkę cumowniczą umożliwiającą postój oraz prowadzenie przeładunków i postój jednostek pływających. Miejsce schronienia dla dużych jednostek rybackich w czasie sztormu. Na zapleczu ścieżki cumowniczej możliwy ruch pieszo jezdny wraz z rezerwą na tory kolejowe. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na palach, od strony basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki z wykorzystaniem pali rurowych. Od strony zewnętrznej narzut antyerozyjny z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu zmienna, nachylenie skarpy odmorskiej w dolnej części nie większe niż 1:4, w części górnej nie większe niż 1:2-1:3, na rzędnej -1,20m nrm pierwsza półka o szerokości nie mniejszej niż 2,00m, na rzędnej +3,00m nrm druga półka o szerokości nie mniejszej niż 4,00m. Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcyjnie dopasowana do wielkości obciążeń falowych, nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetowych, narzut posadowiony na głębokości nie mniejszej niż 1,00m w stosunku do poziomu istniejącego dna.	Długość: ok. 152,00 mb ; Szerokość części użytkowej: ok. 32,00mb ; Głębokość techniczna: 8,70m ; Obciążenie użytkowe naziomu: 250kN/m² ; Powierzchnia: ok. 11 638 m ²
Odcinek 4.	Falochron Zachodni właściwy	Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim awanportu wewnętrznego wraz z obrotnicą i wejściem do portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony nawierzchnią komunikacyjną. Na zapleczu możliwy ruch pieszo jezdny. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na palach, od strony basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki z wykorzystaniem pali rurowych. Od strony zewnętrznej narzut antyerozyjny z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu zmienna, nachylenie skarpy odmorskiej w dolnej części nie większe niż 1:4, w części górnej nie większe niż 1:2-1:3, na rzędnej -5,50m nrm pierwsza półka o szerokości nie mniejszej niż 2,00m, na rzędnej +3,00m nrm druga półka o szerokości nie mniejszej niż 4,00m. Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcyjnie dopasowana do wielkości obciążeń falowych, nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetowych, narzut posadowiony na głębokości nie mniejszej niż 1,00m w stosunku do poziomu istniejącego dna.	Długość: ok. 261,00 mb ; Szerokość w części użytkowej: ok. 7,25 mb ; Głębokość techniczna: 8,70m ; Obciążenie użytkowe naziomu: 50kN/m² ; Powierzchnia: ok. 22 983 m ²
Odcinek 5.	Falochron Zachodni właściwy, część północna	Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim awanportu wewnętrznego wraz z obrotnicą i wejściem do portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony nawierzchnią komunikacyjną. Na zapleczu możliwy ruch pieszo jezdny. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na palach, od strony basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki z wykorzystaniem pali rurowych. Od strony zewnętrznej narzut antyerozyjny z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu zmienna, nachylenie skarpy odmorskiej w dolnej części nie większe niż 1:4, w części górnej nie większe niż 1:2-1:3, na rzędnej -5,50m	Długość: ok. 199,00 mb ; Szerokość w części użytkowej: ok. 7,25mb ; Głębokość techniczna: 8,70m ; Obciążenie użytkowe naziomu: 50kN/m² ; Powierzchnia: ok. 10 570 m ²

		<p>npm pierwsza półka o szerokości nie mniejszej niż 2,00m, na rzędnej +3,00m npm druga półka o szerokości nie mniejszej niż 4,00m. Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcyjnie dopasowana do wielkości obciążeń falowych, nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetowych, narzut posadowiony na głębokości nie mniejszej niż 1,00m w stosunku do poziomu istniejącego dna.</p>	
Odcinek 6.	Falochron Zachodni głowica	<p>Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim awanportu wewnętrznego wraz z obrotnicą i wejściem do portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony nawierzchnię komunikacyjną wraz z uzbrojoną ścieżką cumowniczą dla małych jednostek kontrolno serwisowych. Na zapleczu możliwy ruch pieszo jezdny. Konstrukcja posadowiona pośrednio, płyta wsparta na grodzy komorowej z palościanek z wykorzystaniem pali rurowych.</p>	<p>Długość: ok. 26,00 mb; Szerokość użytkowa: ok. 8,10mb; Głębokość techniczna: 9,00m; Obciążenie użytkowe naziomu: 50kN/m²; Powierzchnia: ok. 416 m²</p>
Skrzydło Wschodnie Falochronu (łącznie: 546,00mb)			
Odcinek 7.	Falochron Wschodni głowica	<p>Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim awanportu wewnętrznego wraz z obrotnicą i wejściem do portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony nawierzchnię komunikacyjną wraz z uzbrojoną ścieżką cumowniczą dla małych jednostek kontrolno serwisowych. Na zapleczu możliwy ruch pieszo jezdny. Konstrukcja posadowiona pośrednio, płyta wsparta na grodzy komorowej z palościanek z wykorzystaniem pali rurowych. Odcinek głowicy na całym swym obwodzie wyposażony w urządzenia odbojowe. W części głowicowej parapet odrzutowy posiada przeszklenie pancerne do poziomu posadzki, wartość przeszklenia nie mniejsza niż 65% wartości powierzchni ściany parapetu. Obiekt wyposażony w barierki ochronne umożliwiające bezpieczny ruch pieszy w okresach pozasztorowych, element wykonany ze stali nierdzewnej.</p>	<p>Długość: ok. 32,00 mb; Szerokość użytkowa: ok. 8,10 mb; Głębokość techniczna: 9,00m; Obciążenie użytkowe naziomu: 50 kN/m²; Powierzchnia: ok. 837 m²</p>
Odcinek 8.	Falochron Wschodni właściwy, część głębokowodna	<p>Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim awanportu wewnętrznego wraz z obrotnicą i wejściem do portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony nawierzchnię komunikacyjną. Na zapleczu możliwy ruch pieszy. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na palach, od strony basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki z wykorzystaniem pali rurowych. Od strony zewnętrznej narzut antyerozyjny z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu zmienna, nachylenie skarpy odmorskiej w dolnej części nie większe niż 1:4, w części górnej nie większe niż 1:2-1:3, na rzędnej -4,50m npm półka o szerokości nie mniejszej niż 2,00m. Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcyjnie dopasowana do wielkości obciążeń falowych, nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetowych, narzut posadowiony na głębokości nie mniejszej niż 1,00m w stosunku do poziomu istniejącego dna. Obiekt wyposażony w barierki ochronne umożliwiające bezpieczny ruch pieszy w okresach pozasztorowych, element wykonany ze stali nierdzewnej.</p>	<p>Długość: ok. 214,00 mb; Szerokość w części użytkowej: ok. 8,00mb; Głębokość techniczna: 8,70m; Obciążenie użytkowe naziomu: 50kN/m²; Powierzchnia: ok. 8 605 m²</p>
Odcinek 9.	Falochron Wschodni właściwy, część płytkowodna	<p>Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim awanportu wewnętrznego wraz z obrotnicą i wejściem do portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony nawierzchnię komunikacyjną. Na zapleczu możliwy ruch pieszy. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na palach, od strony basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki z wykorzystaniem pali</p>	<p>Długość: ok. 200,00 mb; Szerokość w części użytkowej: ok. 8,00mb; Głębokość techniczna: 5,50m; Obciążenie użytkowe naziomu: 50kN/m²; Powierzchnia: ok. 8 448 m²</p>

		rurowych. Od strony zewnętrznej narzut antyerozyjny z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu zmienna, nachylenie skarpy odmorskiej w dolnej części nie większe niż 1:4, w części górnej nie większe niż 1:2-1:3, na rzędnej -2,50m npm półka o szerokości nie mniejszej niż 2,00m. Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcyjnie dopasowana do wielkości obciążeń falowych, nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetonowych, narzut posadowiony na głębokości nie mniejszej niż 1,00m w stosunku do poziomu istniejącego dna. Obiekt wyposażony w barierki ochronne umożliwiające bezpieczny ruch pieszy w okresach pozasztorowych, element wykonany ze stali nierdzewnej.	
Odcinek 13.	Nabrzeże Pilotowe – nasada falochronu	Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca obudowę brzegu ujścia rzeki Słupia. Od strony wewnętrznej nabrzeże wyposażony nawierzchnią komunikacyjną pieszo – jezdnią oraz uzbrojoną ścieżką cumowniczą. Konstrukcja nabrzeża oczepowego, konstrukcja w części użytkowej posadowiona bezpośrednio, płyta wsparta na podłożu, od strony basenu portowego wykonana konstrukcja ścianki stalowej. Od strony zewnętrznej narzut antyerozyjny z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu zmienna, nachylenie skarpy odmorskiej w dolnej części nie większe niż 1:4, w części górnej nie większe niż 1:2-1:3, na rzędnej -2,50m npm półka o szerokości nie mniejszej niż 2,00m. Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcyjnie dopasowana do wielkości obciążeń falowych, nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetonowych.	<p>Długość: 100,00 mb; Szerokość w części użytkowej: 20,00mb; Głębokość techniczna: 5,50m; Obciążenie użytkowe naziomu: 50kN/m²; Powierzchnia: 3 000 m³</p>
Pozostałe:			
Odcinek 10.	Falochron czołowy z łamaczem falowania	Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim wnikającym do awanportu wewnętrznego przez wejście do portu. Zmniejsza falowanie na akwenu obrotnicy oraz osłania akwen portu wewnętrznego. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony nawierzchnią komunikacyjną z uzbrojoną ścieżką cumowniczą. Na zapleczu możliwy ruch pieszy. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na palach, od strony wewnętrznego basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki z wykorzystaniem pali rurowych. Od strony zewnętrznej narzut antyerozyjny ułożony w skarpe podwodną o nachyleniu 1:3 z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu ok. 16,00mb Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcyjnie dopasowana do wielkości obciążeń falowych, nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetonowych, narzut posadowiony na głębokości nie mniejszej niż 1,00m w stosunku do poziomu istniejącego dna.	<p>Długość: ok. 87,00 mb; Szerokość w części użytkowej: ok. 5,00mb; Głębokość techniczna: 8,70 / 5,50m; Obciążenie użytkowe naziomu: 50kN/m²; Powierzchnia: ok. 2 059 m²</p>
Odcinek 11.	Ostroga zachodnia	Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca osłonę przed falowaniem morskim wnikającym do awanportu wewnętrznego przez wejście do portu. Zmniejsza falowanie na akwenu obrotnicy oraz stanowi miejsce postojowe dla mniejszych jednostek serwisowych i inspekcyjnych. Od strony wewnętrznej falochron wyposażony nawierzchnią komunikacyjną z uzbrojoną ścieżką cumowniczą. Na zapleczu możliwy ruch pieszy i kołowy. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na palach, od strony	<p>Długość: ok. 85,00 mb; Szerokość: ok. 8,00mb; Głębokość techniczna: 8,70m; Obciążenie użytkowe naziomu: 50kN/m²; Powierzchnia: ok. 4 453 m³</p>

		wewnętrznego basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki z wykorzystaniem pali rurowych. Od strony zewnętrznej – obrotnicy narzut antyerozyjny ułożony w skarpe podwodną o nachyleniu 1:3 z frakcjonowanych warstw naturalnego kruszywa mrozoodpornego posadowiona bezpośrednio. Skarpa wygaszacza falowania posiada półkę na wysokości rzędnej +2,00m o szerokości nie mniejszej niż 4,00m. Korpus narzutu ułożony na podbudowie zbrojonej geosyntetycznie. Szerokość narzutu ok. 24,00mb Zakłada się użycie nie mniej niż 3 frakcji do budowy narzutu, wielkość narzutu funkcyjnie dopasowana do wielkości obciążeń falowych, nie dopuszcza się stosowania narzutów z prefabrykatów betonowych lub żelbetowych, narzut posadowiony na głębokości nie mniejszej niż 1,50m w stosunku do poziomu istniejącego dna.	
Odcinek 12.	Nabrzeże Cumownicze	Morska budowla hydrotechniczna stanowiąca obudowę brzegu morskiego na odcinku pomiędzy starym Falochronem Zachodnim a nowoprojektowanym Falochronem zachodnim. Od strony wewnętrznej nabrzeże wyposażone w nawierzchnię wysokoobciążalną komunikacyjną pieszo – jezdnią oraz uzbrojoną ścieżkę cumowniczą. Konstrukcja nabrzeża płytowego lub z zastosowaniem gruntu zbrojonego i wzmocnienia podłoża gruntowego. Konstrukcja w części użytkowej posadowiona pośrednio, płyta wsparta na ruszcie palowym lub gruncie zbrojonym, od strony basenu portowego wykonana konstrukcja palościanki stalowej z wykorzystaniem pali rurowych. Na odcinku nabrzeża wydzielone dwa skrajne odcinki o długościach po 50mb. Na tych odcinkach konstrukcja nabrzeża posiadać będzie wewnętrzną skarpe podwodną w celu rozpraszania falowania – komory falowe. Na długościach niniejszych odcinków zmniejsza się obciążenie użytkowe do wartości 200kN/m ² .	Długość: ok. 250,00 mb (50+150+50); Szerokość: ok. 10mb ; Głębokość techniczna: 8,70m ; Obciążenie użytkowe naziomu: 400kN/m ² ; Powierzchnia: ok. 2 519 m ²

W ramach przebudowy portu należy wykonać roboty pogłębiarskie mające na celu osiągnięcie wewnątrz nowego awanportu głębokości umożliwiającej korzystanie z niego jednostkom o zanurzeniu maksymalnym 7,0 m.

Zakres prac czerpalnych obejmuje prace wewnątrz nowego awanportu oraz prace niezbędne do wykonania nowego toru podejściowego i osadników.

Dla portu Ustka po przebudowie przyjmuje się następujące parametry dla toru podejściowego i osadników:

- tor podejściowy o długości ok. 926 m (0,5 mili morskiej), szerokości 170 m i głębokości technicznej 9,0 m (parametry wyznaczone w analizie nawigacyjnej);
- osadnik zachodni o powierzchni ok. 45000 m² i głębokości technicznej 10,5 m;
- osadnik wschodni o powierzchni ok. 35000 m² i głębokości technicznej 10,5 m.

Współrzędne geograficzne obszaru zajętego pod realizację robót budowlanych (**mogą ulec zmianie**).

Punkt	Współrzędne geograficzne obszaru zajętego pod realizację robót	
	Φ	λ
A	54° 35' 14,66" N	16° 50' 44,39" E
B	54° 35' 31,65" N	16° 50' 37,06" E
C	54° 35' 38,79" N	16° 51' 01,60" E
D	54° 35' 20,08" N	16° 51' 16,57" E

E	54° 35' 16,62" N	16° 51' 13,57" E
F	54° 35' 16,43" N	16° 51' 10,71" E