

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**KONTROLA STANU TECHNICZNEGO BUDOWLI UMOCNIEŃ
BRZEGU BĘDĄCYCH W GESTII URZĘDU MORSKIEGO
W GDYNI W LATACH 2020 - 2023**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kontroli stanu technicznego budowli umocnienia brzegu będących w gestii Urzędu Morskiego w Gdyni zgodnie z art. 62 ust.1 pkt 1 i 2 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2019.1186 j.t.) oraz Rozporządzeniem Min. Gospodarki Morskiej w/s warunków technicznych użytkowania oraz szczegółowego zakresu kontroli morskich budowli hydrotechnicznych z 23.10.2016 (Dz.U 2006.206.1516) w latach 2020 – 2023. Będą to kontrole roczne/półroczne i pięcioletnie/trzyletnie. Do zadań wykonawcy należy w szczególności:

- a) Z przeprowadzonej kontroli każdego obiektu należy wykonać protokół pokontrolny oraz dokumentację fotograficzną.
- b) Protokoły oraz dokumentację fotograficzną należy wykonać w jednym egzemplarzu w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w jednym egzemplarzu.
- c) W przypadku przeprowadzania łącznie kontroli rocznej/półrocznej i pięcioletniej/trzyletniej, z obu kontroli można sporządzić jeden protokół zaznaczając, że dotyczy obu kontroli.
- d) Z protokołów musi wynikać jednoznacznie, czy obiekt spełnia swoją funkcję i czy zachowane jest bezpieczeństwo jego użytkowania
- e) Protokoły kontroli przeprowadzonych w danym roku należy przekazać Zamawiającemu najpóźniej do 10 grudnia.
- f) Kontrole należy przeprowadzać ściśle wg rozporządzenia Min. Gospodarki Morskiej w/s warunków technicznych użytkowania oraz szczegółowego zakresu kontroli morskich budowli hydrotechnicznych z 23.10.2016 określającego wszystkie elementy kontroli.
- g) Terminy kontroli należy określić po zapoznaniu się z protokołami z wcześniejszych kontroli, które Zamawiający udostępni wybranemu Wykonawcy.
- h) Kontrole 2 razy w roku (zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 1 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2019.1186 j.t.) należy przeprowadzić dla obiektów oznaczonych numerami 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 14, 15, 16, 23, 25, 26, 29, 30, 40 (dla umocnienia brzegu, dla deptaka i kładek raz w roku) , 56, 60, 63; dla pozostałych obiektów kontrolę należy przeprowadzić raz w roku**
- i) Kontrolę co 3 lata (zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 2 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2019.1186 j.t.) należy przeprowadzić dla obiektów oznaczonych nr 23, 56, 60 63 dla pozostałych obiektów kontrolę należy wykonać co 5 lat**
- j) Przeglądy nurkowe są konieczne dla obiektów nr 18, 20, 21, 23, 40 (umocnienie brzegu), 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63**

Kontrola obejmuje obiekty na odcinku brzegu morskiego od Piasków do Wicka Morskiego oraz brzegu Półwyspu Helskiego i Zalewu Wiślanego.

Typy obiektów podlegających kontroli:

1. opaski brzegowe „lekkie” – łącznie ok. 14,92 km – poz. tabeli 1, 11, 13, 14, 17, 27, 28, 34-39, 42-54, 58, 59

2. opaski i falochrony żelbetowe – łącznie ok. 9,1 km – poz. tabeli 1, 12, 15, 18, 19, 21, 22, 26, 33, 40, 41, 64
3. umocnienie i stabilizacja klifu w Jastrzębiej Górze – łącznie ok. 1 km poz. tabeli 4-9
4. wał przeciwsztormowy w Kątach Rybackich i Krynicy Morskiej oraz Wicku Morskim – 4,9 km – poz. tabeli 29, 30
5. progi podwodne – łącznie 4,11 km – poz. tabeli 23, 56, 60, 63
6. ostrogi kamienne w Orłowie – 2 szt. – poz. tabeli 24
7. umocnienia w systemie Green Terramesh – łącznie ok. 4, 5 km – poz. tabeli 2, 3, 4, 16, 25
8. falochron (ostroga) i umocnienie brzegu rzeki Pasłęki w Nowej Pasłęce – łącznie 148 mb (ostroga 65, umocnienie 83) – poz. tabeli 32
9. falochron (ostroga) przy kanale ulgi rzeki Pasłęki w Nowej Pasłęce – 160 mb – poz. tabeli 33
10. Zabezpieczenie przeciwsztormowe portu Kąty Rybackie – 230mb – poz. tabeli 31
11. Ostrogi brzegowe drewniane 15,77 km – poz. tabeli 55, 56, 61, 62

Dodatkowe informacje:

- a) Opaska z łańcucha Gala pozycja nr 27 znajduje się na terenie rezerwatu przyrody Ptasi Raj – kontrola niemożliwa w okresie 01.03 – 31.08
- b) Umocnienie brzegu w Helu (Juracie) poz. nr 42 znajduje się na terenie zamkniętym (Rezydencja Prezydenta RP)
- c) Część umocnienia brzegu na Westerplatte poz. nr 26 znajduje się na terenie zamkniętym (wojsko)
- d) Część umocnienia brzegu na Oksywiu poz. nr 18 od strony portu wojennego ma zostać wygradzona (wejście będzie wymagało uzgodnienia z Komendą Portu)

Szczegółowe informacje o poszczególnych obiektach przedstawiono w poniższej tabeli:

L.p.	miejsowość	kilometr	rodzaj umocnienia	rzędna m npm	ostatnia kontrola trzyletnia/pięcioletnia	ochrona przyrody	Natura 2000
1.	Karwia	140,6 - 142	Umocnienie brzegowe o dł. 1,4km i szerokości 12,3m w postaci narzutu kamiennego o grubości 1,2m (rzędna korony +4,2m npm) na filtrze kamiennym o grubości 20cm i dwóch warstwach geowłókniny filtracyjnej dwuwarstwowej przedzielonej warstwą piasku o grubości 30cm, dolna część narzutu do rzędnej +1,6m npm zasypana piaskiem plażowym, w rejonie ujścia rzeki Krwianki skarpa dodatkowo zabezpieczona ścianką szczelną z pultruzji, na trzech zejściach na plażę schody żelbetowe, na jednym zjazd technologiczny z płyt drogowych. Rok budowy 2015	+4,20	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku

2.	Ostrowo	136,09-136,26	Wał przeciwsztormowy w technologii "GREEN TERRAMESH" - trzy rzędy koszy gabionowych na geowłókninie wzmocnionych od czoła matą polipropylenową	+4,00	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku
3.	Ostrowo	136,26-136,50	(typ wodny), podstawa wału wyścielona materacami gabionowymi, część zachodnia wału zakończona narzutem z otoczków pokrytym siatką stalową (lata 2000, 2003-5). Umocnienie na odcinku 136,26-136,5 zostało zniszczone podczas sztormu w styczniu 2012 i odtworzone w 2013r. Na części odcinka stopę opaski gabionowej umocniono narzutem kamiennym				
4.	Ostrowo	135,40 – 136,09; 136,50 – 138,12	Umocnienie skarpy w systemie Green Terramesh na materacach gabionowych, przykryta matercem ochronno - wzmacniającym, korona za matercem z gruntu piaszczysto – gliniastego, w górnych partiach grunt organiczny dla umożliwienia wykonania zakrzewienia i obsadzenia trawą (04.2010 – 10. 2011). Na części odcinka stopę opaski gabionowej umocniono narzutem kamiennym	Góra umocnienia +3,98; góra materaca +4,21	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku
5.	Jastrzębia Góra - Ostrowo	134,55-135,5	wał przeciwsztormowy w technologii "GREEN TERRAMESH" - od 6 do 10 rzędów koszy gabionowych (wys. 58 cm każdy) na materacu gabionowym gr. 30 cm, na koronie ochronno - wzmacniający materac gabionowy o gr. 23 cm i szer. 2m z przegrodami poprzecznymi co 1m, za matercem nasyp piaszczysto - gliniasty obsadzony krzewami, odlądowa skarpa wału z obudową biologiczną, na części odcinka stopę opaski umocniono narzutem kamiennym	+4,21 -+6,53	2017	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku
6.	Jastrzębia Góra	134,232-134,265 134,265-134,465	Zabezpieczenie zbocza klifu - konstrukcja z czterech bloków zagęszczonego gruntu piaszczystego zbrojonego siatkami Green Terramesh - każdy blok z maks. 10 warstwami siatek wbudowanych na głębokość 6 m od lica, pierwszych 5 warstw najniższego bloku wyłożonych od czoła siatką polipropylenową, wyżej mata kokosowa, bloki przesunięte względem siebie o 3 do 6 m, utworzone w ten sposób półki	28, 2 (blok A - 9, 45, B- 15, 68, C- 22,42)	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku PLH220072 Kaszubskie Klify

			obsiane trawą i obsadzone roślinami, boki umocnienia z gabionów lub siatki zbrojeniowej z geowłókniną, u podnóża umocnienia opaska z 3 warstw materacy gabionowych (rok 2001, dobudowa po str. wschodniej 2007). W roku 2015 na koronie klifu wykonano 73 kolumny kamienne o długości 20m i średnicy 0,5m, w 4 kolumnach zostały umieszczone piezometry o dł. 16m, głowice kolumn przykryte geomembraną HDPE 1mm i zasypane gliną				
7.	Jastrzębia Góra	133,800-134,232	Stabilizacja klifu: drenaż liniowy 50x50 cm od zbocza do opaski, drenaż skarpowy gr. 50 cm, wcinki drenażowe szer. min. 50 cm 1m ppt	----	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku PLH220072 Kaszubskie Klify
8.	Jastrzębia Góra	133,702-133,800	Odbudowa klifu: drenaż liniowy 50x50 za opaską, drenaż płaszczyznowy gr. 50 cm, Ø100, wcinki drenażowe szer. 50 cm, powyżej rzędnej +12 m npm grunt zbrojony siatkami TENAX z półką szer. 6-8 m na rzędnej ~20, 5 m npm, całe odbudowane zbocze pokryte matą kokosową z hydroobsiewem	----	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku PLH220072 Kaszubskie Klify
9.	Jastrzębia Góra	133,660-133,702	Stabilizacja klifu: drenaż wiercone Ø160 co 6 m wyprowadzone przez materac gabionowy powyżej opaski	-----	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku, PLH220072 Kaszubskie Klify
10.	Jastrzębia Góra	133,678-133,875	Opaska gabionowa z trzech warstw gabionów Maccaferri ułożonych na materacu przeciwoerozyjnym, zasyp żwirowy za opaską przykryty warstwą żyznej gleby na geowłókninie, materac przeciwoerozyjny i pierwszy rząd gabionów pokryty siatką galwanizowaną Italmac (rok 1998)	góra gabionów 3,4	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku, PLH220072 Kaszubskie Klify
11.	Jastrzębia Góra	133,622-133,678, 133,875-134,562	Opaska gabionowa: typ I km 133, 62-133, 67 - 3 warstwy gabionów Maccaferri ułożone na materacu przeciwoerozyjnym z gabionów, za opaską zasyp kamienno-żwirowy i materac Maccaferri; typ II km 133, 87-133, 582 - 2 warstwy gabionów na materacu przeciwoerozyjnym, zasyp za opaską przykryty warstwą żyznej gleby na geowłókninie.	typ I - góra gabionów 3, 24, góra materaca 4, 50; typ II - góra gabionów 2, 30, góra materaca 3,50	2019	-----	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku PLH220072 Kaszubskie Klify

12.	Rozewie	130,7-131,7	Opaska żelbetowa od strony wody z odbijaczem fal i narzutem kamiennym na geowłókninie, od strony lądu zasyp filtracyjny, rok budowy 2013.	3,0 – góra opaski, 4,0 – parapet odbijacza fal	2019	Rezerwat „Przylądek Rozewie”	PLH220072 Kaszubskie Klify
13.	Puck	116,65-116,90	Opaska brzegowa - murek oporowy żelbetowy na palach żelbetowych, przed umocnieniem od strony wody narzut kamienny na geowłókninie (rok 1983-85), wcześniej na odcinku km 116, 757-116, 882 palisada drewniana z narzutem kamiennym od strony wody i lądu	1,60	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
14.	Rzucewo	109,4-109,8	Opaska - pryzma kamienia naturalnego na podsypce tłuczniowej i geowłókninie od strony lądu wbudowane prostopadłościowe bloki betonowe, za opaską zasyp z tłucznia (rok 2004 - przebudowa)	ok.1,5	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
15.	Rewa	99,7-100,933	Opaska: część wschodnia km 99, 70-100, 381- opaska betonowa częściowo przykryta wydumą lub piaskiem; Część wschodnia 100,395-100,550 - wał ziemny z uszczelnioną skarpą z narzutem kamiennym od strony wody (rok 2008); część zachodnia km 100, 566 - 100, 933- kątowy mur żelbetowy od strony wody wyprofilowany w kształcie odbijacza fal, od strony odwodnej oczep żelbetowy na palach jako belka oporowa dla narzutu kamiennego (rok 2008) Na odcinku km 99,9-100,418 planuje się wykonanie nowej opaski	1,6 - 2,8	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
16.	Mechelinki	96,39-96,66	Grobla wzmocniona od czoła siatką Terramesh i koszami gabionowymi, przed umocnieniem materac siatkowy Reno, u góry materac obciążający, skarpa za opaską zbrojona siatką Terramesh na geowłókninie i pokryta warstwą gruntu gliniastego, na końcach opaski narzut kamienny z rdzeniem uszczelniającym ze stalowej ścianki szczelnej zabezpieczony jak pozostała część opaski (rok 2004). Podstawa opaski umocniona narzutem kamiennym	2, 40 (skrzydła boczne zamykające 2,63)	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski

17.	Babie Doły Gdynia	92,62- 92,95	Palisada z pali drewnopodobnych z tworzywa sztucznego, przed palisadą narzut kamienny na materacu gabionowym i geowłókninie podparty od strony wody drugą palisadą i walcem gabionowym, od strony lądu zasyp ze żwiru i pospółki, na obu końcach schody umożliwiające wejście na koronę opaski (rok 2004)	3,70	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka
18.	Gdynia Oksywie	89,0-90,7	Umocnienie brzegowe o długości 1,6 km w postaci żelbetowego muru oporowego do rzędnej +3,00 m nrm z narzutem kamiennym od strony odwodnej do rzędnej + 2,5m nrm oraz drogą technologiczną z kostki betonowej	3,00	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka
19.	Gdynia	83,556- 85,025	Falochron brzegowy - ściana oporowa z odbijaczem fal na ścianie szczelnej żelbetowej i palach żelbetowych (kozły palowe), od strony wody narzut kamienny na materacu faszynowym, od strony lądu zasyp i nawierzchnia utwardzona (rok 1965-68), pierwsze umocnienie u podnóża Kamiennej Góry wykonano w latach trzydziestych XX w.	3,00	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka
20.	Gdynia	83,9	Pomost żelbetowy na palach żelbetowych (rok 1965 - 68) W latach 2012 – 13 przeprowadzono kompleksowy remont pomostu.	ok. 1,80	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka
21.	Gdynia Redłowo	82,865- 83,040	Ostrogi drewniane szczelne jednorzędowe 4 szt. rok 1971	0,50	2019	Rezerwat "Kępa Redłowska"	PLB220005 Zatoka Pucka
22.	Gdynia Redłowo	82,80- 83,10	Opaska brzegowa - żelbetowy mur oporowy, na skrzydłach z odbijaczem fal, od strony wody ścianka szczelna z desek i narzut kamienny (rok 1950)	2,50		Rezerwat "Kępa Redłowska"	PLB220005 Zatoka Pucka
23.	Gdynia Orłowo	80,6-81,4	Progi podwodne kamienne - trzy przyzmy kamienne dł. 70 m w rozstawie 60 m na geowłókninie i warstwie tłucznia, korona progu ok. 0, 5 m poniżej lustra wody (rok 2006)	-0,50	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka
24.	Gdynia Orłowo	80,6-81,4	Ostrogi 3 warstwy narzutu kamiennego (tłuczeń, kamień Ø20-30 cm, kamień Ø70-150 cm) na geowłókninie, ostroga południowa połączona z umocnieniami brzegu rzeki Kaczej posadowiona dodatkowo na materacu gabionowym i gabionach z diafragmą (rok 2006)	ostroga południowa 1, 50 - 2, 20; ostroga północna 1,50	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka

25.	Gdynia Orłowo	80,45-80,65	Umocnienie skarpy z gruntu zbrojonego GREEN TERRAMESH, na przedpolu materac przeciwoerozyjny RENO (rok 2000) - umocnienie na stanie Urzędu Miejskiego w Gdyni	2,35	2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka
26.	Westerplatte	67,58-68,476	Narzut kamienny o szerokości 8m (rzędna 4m npm) od strony wody podparty ławą żelbetową na palach żelbetowych, na koronie murek z parapetem przeciwpelwowy (rzędna 4,3m npm) za murkiem ciąg pieszy z nawierzchnią z kostki betonowej, za ciągiem pieszym teren zagospodarowany (nawierzchnia trawiasta, nawierzchnia z piasku plażowego, ścieżki z kostki kamiennej, nasadzenia). Część umocnienie znajduje się na terenie zamkniętym (jednostka wojskowa). W okresie 2017-2019 przeprowadzono remont opaski zniszczonej w wyniku silnego sztormu w 2017r.	4,3	Zakończenie budowy 2012, zakończenie odbudowy 2019	-----	PLB220005 Zatoka Pucka
27.	Gdańsk Górk Wschodnie	58,800-59,000	Opaska z łańcucha Galla na materacach gabionowych , w części zachodniej mur oporowy z narzutem kamiennym – z uwagi na okres lęgowy ptaków i położenie w rezerwacie brak dostępu do opaski w okresie 01.03 – 31.08		2019	Rezerwat "Ptasi Raj"	PLB220004 Ujście Wisły PLH220044 Ostoja w Ujściu Wisły
28.	Piaski	Z 95,92-97,05	Opaska - palisada drewniana z narzutem kamiennym na geowłókninie od strony wody, od strony lądu zasyp refułem, remont rok 1999, w latach 2015 16 przedłużono palisadę w kierunku zachodnim	1,00	2019	Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana	PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLB280010 Zalew Wiślany
29.	Krynica Morska	Z 84,5-87,3	Wał przeciwsztormowy ziemny z gruntu piaszczystego na łukach skarpy wzmocnione płytami betonowymi, szerokość wału w koronie 2-3m, szerokość w podstawie 10-11m, nachylenie skarpy odwodnej 1:2, skarpy odlądowej 1:1,5, łączna długość 2550mb, wzdłuż wału rów odwadniający, w wale trzy przepusty do odprowadzania wody. Aktualnie trwa przebudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych (w porcie rybackim i pasażerskim zostaną wykonane mobilne przegrody przeciwpowodziowe). Planowane zakończenie prac 05.2021r.	1,80	Nie przeprowadzono kontroli	Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana	PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLB280010 Zalew Wiślany

30.	Kąty Rybackie	Z 70,00-71,10	Wał przeciwsztormowy ziemny z membraną z gradzic winylowych, od strony wody skarpa umocniona płytami YOMB na geowłókninie i opinką z dyliny i pali żelbetowych, na koronie droga	2,60	2019	Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana	PLB280010 Zalew Wiślany PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana
31.	Kąty Rybackie		Zabezpieczenie przeciwsztormowe portu Kąty Rybackie – żelbetowy mur oporowy na winylowej ścianie szczelnej, wysokość muru 1,2m npt, rzędna korony 2,3m npm, długość umocnienia 230mb. Obecnie trwają roboty budowlane związane z przedłużeniem murku w kierunku ul. Rybackiej (dł. ok. 110mb). Planowane zakończenie IV 2020r.	2,30	2017	Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana	PLB280010 Zalew Wiślany PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana
32.	Nowa Pasłęka	Z 5,00	Falochron (ostroga) i palisada w ujściu rzeki Pasłęki – ostroga o szer. 1,5 i dł. 65 m. - dwa rzędy pali drewnianych wypełnione kamieniem naturalnym o masie do 500 kg, od strony Zalewu narzut kamienny; umocnienie brzegu Pasłęki w postaci palisady z narzutem kamiennym na geowłókninie dł. 83 m	0,30	2018	-----	PLB280010 Zalew Wiślany PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana
33.	Nowa Pasłęka	Z 2,00	Falochron (ostroga) przy kanale ulgi – szerokość odcinka głównego 8,75 m – narzut kamienny na geowłókninie, na skarpach materace siatkowo – kamienne gr. 30 cm, na koronie płyta betonowa gr. 30 cm, od strony plaży palisada drewniana, od strony kanału palisada drewniana z oczepem żelbetowym, rzędna korony +1,50 m npm, rzędna oczepu od strony plaży +0,30 m npm, od strony kanału +0,50 m npm, długość 160 mb	1,50	2018	-----	PLB280010 Zalew Wiślany PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana
34.	Władysławowo	H 0 -1	Falochron brzegowy - mur oporowy z odbijaczem fal na ścianie szczelnej drewnianej i palach drewnianych z narzutem z bloków betonowych na materacu faszynowym od strony morza 1952r. Umocnienie Green Terramesh na długości 764,1 mb - 6 poziomów koszy gabionowych o wys. 0,60 m każdy materacu gabionowym Reno o wys. 0,30 m na geowłókninie, rzędna spodu materaca -0,50 m ppm, rzędna spodu umocnienia 0,30 m npm, rzędna góry umocnienia 3,90 m npm, powyżej umocnienia	2,60	2018	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski

			wyprofilowany korpus wydmy do rzędnej od 5,00 do 6,00 m npm wzmocniony przez nasadzenia trawy wydmowej i sztobrów wierzby, końcowy odcinek istniejącej opaski (betonowy mur oporowy posadowiony na drewnianej ścianie szczelnej) podwyższony do rzędnej 4,00 m npm i połączony z nowym murem oporowym na palach żelbetowych (CFA) zamykającym wydmy, rzędna nowego muru 4,00 m npm, długość istniejącego muru podwyższonego 33,9 mb, długość nowego muru 18,2 mb, łączna długość umocnienia 816,2 mb				
35.	Chałupy	H 8,32 - 8,40	Opaska gabionowa 1993r.	2,80	2018	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
36.	Kuźnica	H 11,8-12,45	Opaska gabionowa z trzech warstw koszy gabionowych z materacem gabionowym na przedpolu i za opaską 1996r. Modernizacja 1998r.	2,70	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
37.	Jastarnia	H 18,025-18,225	Opaska gabionowa 1996-97r.	3,53 – 3,60	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
38.	Jastarnia	H 18,225-18,820	Opaska gabionowa 1996-97r.	3,53 – 3,60	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
39.	Jurata	H 22,32 - 22,50	Opaska gabionowa z trzech warstw koszy gabionowych na materacu gabionowym i częściowo na materacu faszynowym 1993r.	3,20 - 3,50	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
40.	Hel - Cypel		Umocnienie brzegu złożone z trzech odcinków: Odcinek A – oczep żelbetowy w kształcie odbijacza fal na ścianie szczelnej wzmocnionej palami skrzynkowymi, za ścianką szczelną zasypy filtracyjny na geowłókninie, od strony wody narzut kamienny na geotkaninie, dł. odcinka 65,4m, rzędna oczepu +2,8m npm Odcinek B – oczep żelbetowy na ścianie szczelnej wzmocnionej palami skrzynkowymi, za ścianką szczelną zasyp filtracyjny na geowłókninie i opaska z koszy gabionowych, od strony wody narzut kamienny na geotkaninie, długość opaski z gabionów 304m, długość odcinka 316,2m, rzędna	Nowe umocnienie: odcinek A – 2, 80, odcinek B – 1, 20 (oczep) i 4, 00 (opaska gabionowa) odcinek C- 3,50	2018	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski

			oczepeu +1,2m nrm, rzędna korony opaski gabionowe +4,0m nrm Odcinek C – narzut kamienny na geotkaninie ograniczony kosztami gabionowymi, dł. odcinka 94m, rzędna góry umocnienia+3,5m nrm Wzdłuż umocnienia ścieżka ze żwiru różnofrakcyjnego dł. 433m , szerokość 4,5-7m, na wydmie kładka z Hanitu o długości 661mb i szerokości 3m i dwie ścieżki leśne ze żwiru różnofrakcyjnego				
41.	Hel	H 37,35-37,68	Falochron brzegowy 1971r. - ściana oporowa z odbijaczem fal na palach żelbetowych i ścianie szczelnej stalowej, przed umocnieniem palisada drewniana (pozostałość starej opaski), pomiędzy nimi zasyp piaskiem, przed palisadą narzut kamienny na materacu faszynowym, na nim narzut z gwiazdobloków	2,80	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
42.	Hel (Jurata)	H 44,4-45,60	Opaska brzegowa żelbetowa 1971r. - palisada żelbetowa obciążona blokami betonowymi (opaska przylega do terenu rezydencji Prezydenta RP – teren zamknięty)	----	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
43.	Jastarnia/Jurata	H 46,00-46,57	Opaska brzegowa 1971r. - oczepek żelbetowy na palach żelbetowych, od strony morza narzut kamienny na materacu faszynowym, od strony lądu zasypka piaszczysta na geowłókninie, wyżej droga technologiczna z płyt YOMB	0,80	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
44.	Jastarnia/Jurata	H 46,98-48,28	Opaska brzegowa 1992r. - oczepek żelbetowy na palach żelbetowych, od strony morza narzut kamienny na materacu faszynowym	----	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
45.	Jastarnia	H 55,20-56,00	Opaska - odcinek 1 (dł. 34 m) - oczepek żelbetowy na palach, od strony wody narzut kamienny na materacu faszynowym, od strony lądu narzut kamienny na wyściółce faszynowej, odcinek 2 (dł. 126 m) - oczepek żelbetowy na palach, od strony wody narzut kamienny na kiskach faszynowych, odcinek 3 (dł. 360 m) - oczepek żelbetowy na palach drewnianych, od strony wody narzut kamienny na materacach faszynowych, od strony lądu narzut kamienny na kiskach faszynowych (rok 2003)	1,00	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski

46.	Kuźnica	H 56,00-57,00	Opaska 1969 - 71r. - oczepek żelbetowy na palach z narzutem kamiennym na materacu faszynowym od strony wody i narzutem kamiennym na kioskach faszynowych od strony lądu	1,00	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
47.	Kuźnica	H 57,057-59,322	Opaska 1984r. - oczepek żelbetowy na palach żelbetowych z narzutem kamiennym na geowłókninie od strony wody	1,00	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
48.	Kuźnica	H 59,285-60,01	Opaska 1970r. - odcinek 1 (dł. 14m) - oczepek żelbetowy z kontrforsami na palach żelbetowych, odcinek 2 (dł. 76 m) - oczepek żelbetowy z kontrforsami na palach drewnianych z istniejącej wcześniej palisady, odcinek 3 (dł. 507 m) - oczepek żelbetowy z kontrforsami na palach drewnianych z istniejącej wcześniej palisady bitej na styk, odcinek 4 (dł. 128 m) - oczepek żelbetowy z kontrforsami na palach żelbetowych, od strony wody na całej długości narzut kamienny na materacu faszynowym, od strony lądu narzut kamienny na wyściółce faszynowej	1,00	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
49.	Kuźnica	H 60,01-60,42	Opaska 1985r. - oczepek żelbetowy na palach żelbetowych z narzutem kamiennym na materacu faszynowym od strony wody i zasypką z piasku na włókninie od strony lądu	0,90	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
50.	Kuźnica	H 60,42-60,68	Opaska 1971r. - palisada z pali żelbetowych z narzutem kamiennym na materacu faszynowym	0,90	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
51.	Chałupy	H 60,68-62,10	Opaska 1985r. - oczepek żelbetowy na palach żelbetowych z narzutem kamiennym na materacu faszynowym od strony wody i zasypką piaskową na włókninie technicznej od strony lądu	~ 0,90-1,00	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
52.	Chałupy	H 63,64-64,04	Opaska 1970 - 71r. - oczepek żelbetowy z kontrforsami na palach żelbetowych (końcowy odcinek oczepu na palach drewnianych pozostałych z istniejącej palisady, od strony wody narzut kamienny na materacu faszynowym, od strony lądu narzut kamienny na wyściółce faszynowej	1,00	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski

53.	Chałupy	H 64,037-65,15	Kontynuacja umocnienia na wcześniejszym odcinku - oczepek żelbetowy z kontrforsami na palach żelbetowych, od strony wody narzut kamienny na materacu faszynowym, od strony lądu zasyp kamienny na wyściółce faszynowej, 3 stanowiska slipowe umocnione łańcuchem Gala, wzdłuż umocnienia od km H 64, 194 wał przeciwsztormowy ziemny umocniony łańcuchem Gala - 1993 r.	1, 00 (górnoskarpy umocnionej łańcuchem Gala -2,20)	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
54.	Chałupy	H 69,25-69,54	Opaska - palisada drewniana z narzutem kamiennym na geowłókninie od strony wody, od strony lądu nasyp z gruntu piaszczystego na geowłókninie (rok 2000),	1,20	2019	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLB220005 Zatoka Pucka PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
55.	Ostrogi drewniane Półwysep Helski	H 0,0-10,2	Ostrogi drewniane - 42 ostrogi szczelne km H 0,0-4,0; 72 ostrogi ażurowe km H 4,0-10,2 Aktualnie trwa odbudowa systemu ostróg na odcinku km H 0,0 – 12,3	—	2018	Nadmorski Park Krajobrazowy	PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski
56.	Łeba progi podwodne	180,15-182,45	Progi podwodne (kamień i gwiazdobloki) na wschód od portu w Łebie na dł. 2300m – 7 progów o dł. 200 przedzielonych modułami sztucznych raf (elementy betonowe) o dł. 50m				
57.	Łeba ostrogi drewniane	181,95 – 182,36	Ostrogi drewniane (palisady) na dł. 410m				
58.	Łeba opaska brzegowa	182,13-182,292	Opaska brzegowa dł. 162m (naprzeciw hotelu Neptun)				
59.	Rowy opaska brzegowa	217,50-217,76	Opaska brzegowa dł. 260m i zjazd nr 40 (promenada na zachód od portu)				
60.	Rowy progi podwodne	217,85-218,80	Progi podwodne kamienne 950m – 5 progów o dł. 200m przedzielonych modułami sztucznych raf (elementy betonowe) o dł. 50m				
61.	Rowy ostrogi brzegowe	217,90-218,05	Ostrogi brzegowe (palisady drewniane) 150m				
62.	Ustka ostrogi brzegowe	222,03-222,85	Ostrogi brzegowe (palisady drewniane) 820m				

63.	Ustka progi podwodne	232,0-232,85	Progi podwodne (kamień i gwiazdobloki) 850m (na wschód od portu w Ustce) – 3 progi o dł. 200m i 1 o dł. 100 podzielone modułami sztucznych raf (elementy betonowe) o dł. 50m				
64.	Ustka falochron brzegowy	234,80-235,40	Falochron brzegowy 60m (budowa przerwana w 1939r.)				
65.	Wicko Morskie wał przeciwsztorowy	238,8-240,1	Wał przeciwsztorowy 1300mb				