

Opis przedmiotu zamówienia

Prace naprawcze w zakresie Nabrzeża Parkowego i Postojowego w Porcie Morskim Darłowo

I. Część 1 : Naprawa podbudowy nawierzchni i okładziny skarpy na końcu Nabrzeża Parkowego (od strony odmorskiej) w Porcie Morskim Darłowo

Kod CPV: 45241500-3 Roboty budowlane w zakresie nabrzeży

1. Lokalizacja inwestycji:



Miejsce naprawy zlokalizowane jest na odmorskim końcu Nabrzeża Parkowego w Porcie Darłowo na styku z ciekim wodnym wpływającym do rzeki Wieprza..

2. Opis stanu obecnego:

W chwili obecnej miejscowo podbudowa nawierzchni Nabrzeża Parkowego wraz z okładziną przylegającej skarpy ziemnej na styku końca nabrzeża i cieką wodnego wpływającego od wschodu do rzeki Wieprza uległa zniszczeniu.

Na skutek zmian poziomów wody pogłębionych falowaniem powstałym od przepływających jednostek została zniszczona częściowo skarpa wraz z okładziną z płyt ażurowych typu Meba poprzez co powstała „jama-wnęka” pod nawierzchnią nabrzeża. Wymiary wnęki :

- ok. 1,50 m – szerokość liczona po spodniej krawędzi krawężnika drogowego
- ok. 0,70 m – wysokość liczona po odładowej pionowej krawędzi oczepu – na drugim końcu maleje do zera
- ok. 1,90 m – maksymalna głębokość.

Przybliżona ilość materiału potrzebna do wypełnienia wnęki :

$0,5 \times 1,5 \times 0,70 \times 1,90 = \text{ok. } 1 \text{ m}^3$.

Szerokość okładziny skarpy do uzupełnienia (bok równoległy do cieką wodnego – na przedłużeniu oczepu żelbetowego) – ok. 4 m.

Na granicy krawędzi skarpy i cieką wodnego ułożone są geokontenery typu BIG BAG wypełnione kruszywem zabezpieczające skarpe przed osunięciem.

3. Zakres robót:

1) Oczyszczenie terenu

2) Przygotowanie do wbudowania worków jutowych wypełnionych „suchym betonem” klasy min. C 16/20 o masie pojedynczego worka od 10 do 25 kg (różne wielkości, aby dostosować się do gabarytów „jamy – wnęki”)

3) Wypełnienie w sposób maksymalnie dokładny workami z betonem „jamy – wnęki” pod nawierzchnią nabrzeża

4) Wykonanie palisady z kołków drewnianych (**dębowych**) średnicy 12-14 cm i głębokości wbicia do 1,5 m – kołki mają wystawać ponad grunt (od strony cieką oraz od strony wschodniej, tworząc tzw. „skrzydełko zabezpieczające” - góra kołków do rzędnej spodu umocnienia żelbetowego). Długość palisady – ok. 6,4 mb (ok. 4 mb wzdłuż cieką wodnego i ok. 2,4 mb „skrzydełko zabezpieczające” wchodzące w ład). Oś podłużna palisady od strony cieką wodnego ma przebiegać zgodnie z osią oczepu żelbetowego (grubość oczepu – ok. 80 cm) – zakończenie poprzeczne Nabrzeża Parkowego .

5) Skleszczenie obu stron góry palisady – ceownik min. 160 mm (połączenie pomiędzy kleszczami spawane lub śrubowe - łączniki min. klasy C3 (kategoria korozyjności)). Na styku palisady z oczepem żelbetowym wykonać mocowanie obu stron kleszczenia palisady do oczepu żelbetowego – kotwy wklejane do oczepu połączone z kleszczami np. poprzez mocowanie w postaci blachy węzłowej gr. min. 8 mm. Kleszcze należy zabezpieczyć antykorozyjnie po wykonaniu robót spawalniczych w sposób gwarantujący odporność na warunki korozyjności min. C3.

6) Wyrównanie terenu uszkodzonej skarpy pod montaż geosyntetyku (uzupełnienie kruszywem typu żwir/pospółka wraz z zagęszczeniem)

7) Ułożenie geosyntetyku w formie materaca wypełnionego kruszywem o grubości min. 20 cm (zakłady min. 0,5 m szpilowane do gruntu) plus wyłożenie wewnętrznej powierzchni pionowej ścian palisady wystającej ponad grunt.

Minimalne parametry geotkaniny :

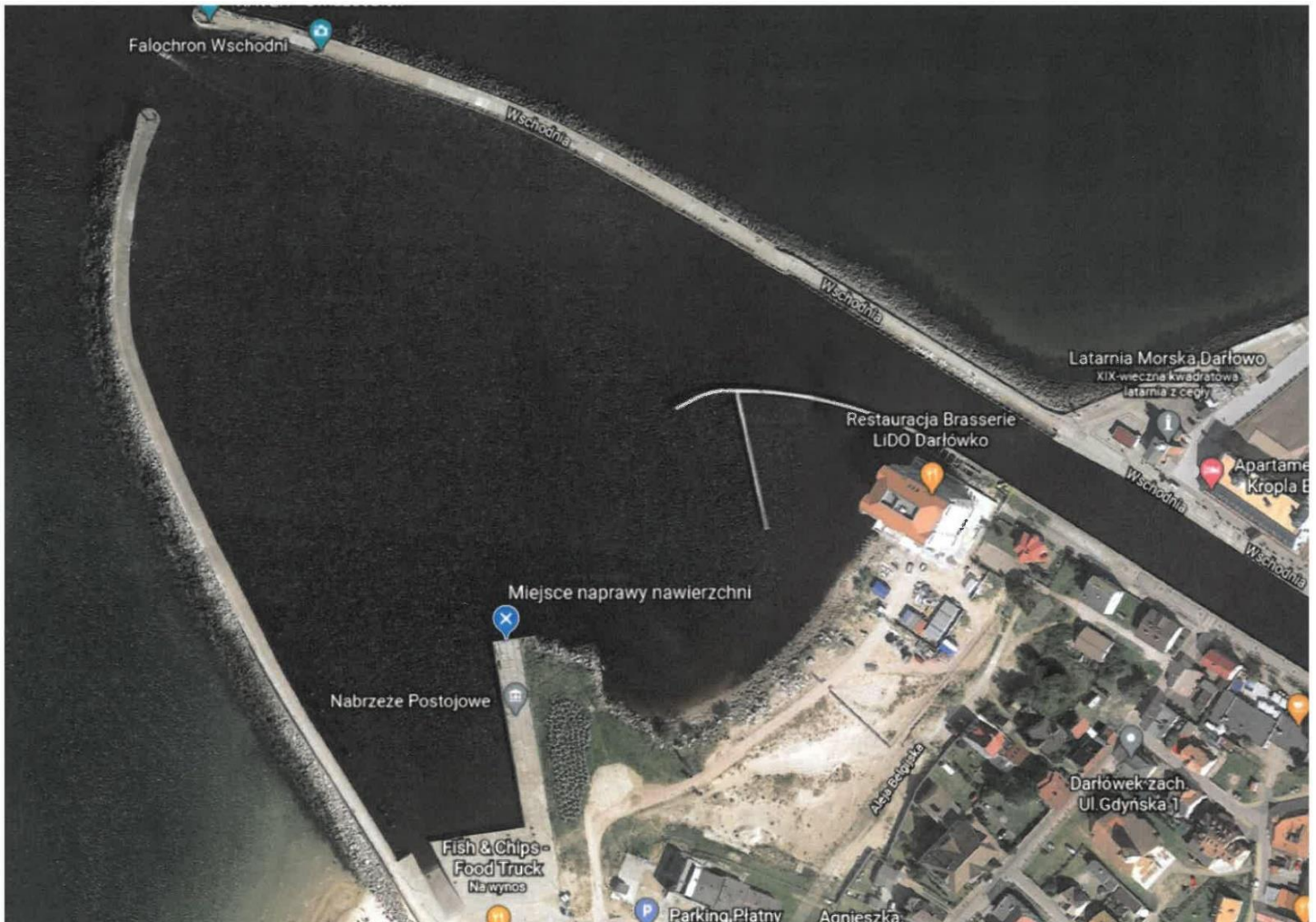
- wytrzymałość na rozciąganie : min. 30 kN/m,

- odporność na przebicie (metoda CBR) : min. 3000 N,
- prędkość przepływu wody prostopadła do płaszczyzny : min. 15 mm/s
- 8) Zbrojenie ubezpieczenia betonowego skarpy z prętów żebrowanych średnicy 12 mm (siatka krzyżowo zbrojona o oczkach 15x15 cm – otulina dolna min. 5 cm)
- 9) Połączenie spawane wewnętrznego kleszcza stalowego z końcami prętów siatki zbrojeniowej (potem należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne kleszcza wewnętrznego poprzez powłoki malarskie)
- 10) Wykonanie i montaż obróbki blacharskiej o szerokości w rozwinięciu do 35 cm (obróbka mocowana do góry kołków na podkładzie wymuszającym odpowiedni spadek np. deska z twardego drewna gr. min. 32 mm. Obróbka ma być odgięta w dół w kierunku zewnętrznego kleszcza – zapewni spływ wody opadowej z nawierzchni betonowej poza palisadę)
- 11) Betonowanie ubezpieczenia betonowego skarpy o grubości min. 15 cm betonem hydrotechnicznym klasy C 30/37 (należy wyrobić spadki na nawierzchni betonowej min. 1,5 % w kierunku cieku wodnego). Nawierzchnia betonowa ma kończyć się na linii wyznaczonej krawędzią kleszcza wewnętrznego. Należy zakończyć ukośnie szalunek krawędzi zewnętrznej nawierzchni betonowej aby umożliwić dobry spływ wody opadowej poprzez obróbkę blacharską poza palisadę. Styk nawierzchni betonowej i obróbki blacharskiej należy uszczelnić przed niszczącym działaniem wody.
- 12) Ułożenie od strony wody przez palisadą umocnienia z nowych geokontenerów typu BIG BAG – wysokość min. 1,0 m max. 1,5 m na długości ok. 5 mb (do wykorzystania kruszywo z obecnie ułożonych geokontenerów przeznaczonych do demontażu – założono, że odzyskane kruszywo będzie stanowić połowę potrzebnego kruszywa do wypełnienia nowych geokontenerów).

II. Część 2 : Naprawa nawierzchni (uzupełnienie) z kostki granitowej - Nabrzeże Postojowe w Porcie Morskim Darłowo

Kod CPV: 45241500-3 Roboty budowlane w zakresie nabrzeży

1. Lokalizacja inwestycji:



2. Opis stanu obecnego:

Na końcu Nabrzeża Postojowego występuje miejscowy brak w nawierzchni o wymiarach w rzucie ok. 1,50 x 0,80 m (1,2 m²) z kostki granitowej o bokach ok. 6 x 6 x 6 cm. Brak jest także podbudowy. Widoczna geotkanina wystająca spod płyt drogowych.

3. Zakres robót:

- 1) Oczyszczenie z resztek podbudowy i innych zanieczyszczeń
- 2) Ułożenie na geotkaninie podbudowy z betonu C 16/20 min. gr. 10 cm
- 3) Ułożenie kostki granitowej gr. 6 cm wraz z wypełnieniem wnęki na „ucho montażowe” sąsiedniej płyty drogowej

III. Wymogi – dotyczy obu części

1. Wymogi materiałowe i proceduralne

Należy zastosować materiały, które będą odpowiadać warunkom określonym w art.10 ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami oraz w ustawie z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych z późniejszymi zmianami .

Dla potwierdzenia jakości użytych materiałów Wykonawca dostarczy stosowne atesty wytwórcy lub świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów, w formie wniosku materiałowego do zatwierdzenia przez Zamawiającego przed wbudowaniem materiału. Zatwierdzeniem wniosków będzie zajmował się powołany przez Zamawiającego inspektor nadzoru inwestorskiego.

2. Wymogi stawiane Wykonawcy

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Kapitanatem Portu Darłowo w osobie Kapitana lub/i Oficera Portu przy udziale inspektora nadzoru harmonogramu i sposobu wykonania wszystkich prac oraz sposobu transportu i składowania materiałów oraz analogicznie pracowników i sprzętu niezbędnych do wykonania prac związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

Rejon prowadzenia prac powinien być na czas prowadzenia robót wygrodzony i oznakowany zgodnie z wymogami przepisów BHP.

Gwarancja : Wykonawca będzie zobowiązany do udzielenia min. 36-miesięcznej gwarancji jakości oraz rękojmi na okres dłuższy o 3 miesiące ponad okres udzielonej gwarancji.

Termin realizacji : do 35 dni od daty podpisania umowy

Warunki udziału w postępowaniu :

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają nw. wymagania dotyczące:

- posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności OC na kwotę min. 100 tys. zł przez cały okres trwania realizacji inwestycji.
- Wykonawca zapewni w pełni wykwalifikowany personel w pełni dyspozycyjny do kierowania i wykonywania robót przewidzianych niniejszym OPZ . Funkcję kierownika robót budowlanych pełnić będzie osoba posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej lub równoważne, legitymującą się minimum 2-letnim doświadczeniem zawodowym na stanowisku kierownika budowy lub kierownika robót branży hydrotechnicznej.

IV. Pomocniczy przedmiar robót

Do niniejszego OPZ dołącza się jako materiał pomocniczy przedmiar robót.

V. Dokumentacja fotograficzna obszaru przewidzianego do wykonania naprawy – stan z marca 2021 r. :



Fotografia powyżej : Widok na uszkodzoną skarpe i wraz ze zniszczoną okładziną z płyt ażurowych Meba wraz z wnęką – „jamą” – wynik wypłukania podbudowy nawierzchni końcówki Nabrzeża Parkowego (część 1)



Fotografia powyżej : Widok na uszkodzone zakończenie Nabrzeża Parkowego na styku z ciekim wodnym wpływającym od wschodu do Kanału (rzeka Wieprza)



Fotografia powyżej : Widok na wnękę – „jamę” powstałą na skutek zniszczenia okładziny skarpy i wypłukania podbudowy nawierzchni Nabrzeża Parkowego (część 1).



Fotografia powyżej i poniżej : Widok na oczepek żelbetowy na przedłużeniu którego należy zabić palisadę zakończoną „skrzydełkiem” (część 1)





Fotografia powyżej i poniżej : Widok na miejscowy brak nawierzchni Nabrzeża Postojowego do uzupełnienia wraz z podbudową (część II)



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Port Darłowo - naprawa Nabrzeży Parkowe i Postojowe					
1		Część 1 : Naprawa podbudowy nawierzchni i okładziny skarpy na końcu Nabrzeża Parkowego (od strony odmorskiej) w Porcie Morskim Darłowo			
1	KNR 2-01	Analogia - Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem - oczyszczenie skarpy i wneki pod nawierzchnią 7,19	m ²		
d.1	0111-02		m ²	7,190	
				RAZEM	7,190
2	KNR 2-31	Analogia - Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m ³ mieszanki) - napełnienie worków jutowych "suchym" betonem C 16/20 (robocizna) 1	m ³		
d.1	1407-01		m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-14	Analogia - Układanie filtru zwirowego na skarpach i koronach budowli - wbudowanie z łądu - wypełnienie materiałem typu "suchy beton" w workach wneki pod nawierzchnią - ubytek podbudowy 1	m ³		
d.1	0705-01		m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-11	Analogia - Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 12-14 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. I-II - Wykonanie palisady z kołków dębowych 6,4	m		
d.1	0522-04		m	6,400	
				RAZEM	6,400
5	KNR 2-14	Analogia - Zakładanie kleszczy stalowych dwustronnych pojedynczych na ścianki szczelne i palisady żelbetowej z ceowników o wysokości do 200 mm - montaż z łądu - montaż obustronnego kleszcza stalowego C 160 mm (160x60x5) na palisadzie drewnianej 0,13	t		
d.1	0601-06		t	0,130	
				RAZEM	0,130
6	KNR 2-05	Analogia - Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 20 kg - mocowanie obustronnego kleszcza stalowego do istniejącego oczepu żelbetowego 0,02	t		
d.1	0208-03		t	0,020	
				RAZEM	0,020
7	KNR 9-11	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym 13,73	m ²		
d.1	0202-01		m ²	13,730	
				RAZEM	13,730
8	KNR 2-01	Analogia - Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat. gruntu I-II) - uzupełnienie i wyrównanie kruszywem nachylenia skarpy przed ułożeniem umocnienia betonowego skarpy (kruszywo zabezpieczone geosyntetykiem w formie materaca gr. min. 20 cm) 2,1	m ³		
d.1	0313-01		m ³	2,100	
				RAZEM	2,100
9	KNR 2-13	Zbrojenie ubezpieczeń betonowych skarp o wysokości do 6 m 0,106	t		
d.1	0902-01		t	0,106	
				RAZEM	0,106
10	KNR 4-01	Spawanie prętów okrągłych do kształtowników lub płaskowników 1,62	m spo- iny		
d.1	1304-03		m spo- iny	1,620	
				RAZEM	1,620
11	KNR 7-12	Analogia - Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych - Malowanie kleszczy - podkład 5,63	m ²		
d.1	0204-02		m ²	5,630	
				RAZEM	5,630
12	KNR 7-12	Analogia - Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych - Malowanie kleszczy - warstwa nawierzchniowa 5,63	m ²		
d.1	0213-02		m ²	5,630	
				RAZEM	5,630
13	KNR 2-02	Analogia - Krawędzie balkonów i loggi z blachy ocynkowanej - wykonanie obróbki blacharskiej na podkładzie z deski 32 mm 2,24	m ²		
d.1	0506-03		m ²	2,240	
				RAZEM	2,240
14	KNR 2-13	Betonowanie ubezpieczeń betonowych skarp o wysokości do 6 m - płyty o grubości do 15 cm 1,32	m ³		
d.1	0903-01		m ³	1,320	
				RAZEM	1,320
15	KNR 2-14	Analogia - Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem asfaltowym - wymiary szczeliny 2x3 cm - uszczelnienie styku nawierzchni betonowej i obróbki blacharskiej 6,4	m		
d.1	0806-02		m	6,400	

Darłowo nabrzeża Parkowe Postojowe naprawy 2021.ath PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-14 d.1 0706-01	Analogia - Ułożenie bloków betonowych o masie do 2 t z ładu - demontaż i montaż geokontenerów typu BIG BAG - umocnienie dna przed palisadą drewnianą 5	blok blok	RAZEM 5,000	6,400 5,000
2		Część 2 : Naprawa nawierzchni (uzupełnienie) z kostki granitowej - Nabrzeże Postojowe w Porcie Morskim Darłowo		RAZEM	5,000
17	KNR 2-01 d.2 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem 1,2	m ² m ²	 1,200	 1,200
				RAZEM	1,200
18	KNR 2-31 d.2 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 1,2	m ² m ²	 1,200	 1,200
				RAZEM	1,200
19	KNR 2-31 d.2 0302-04 z.o. 2.12. 9901-05	Analogia - Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Ułożenie kostki granitowej 6x6x6 cm wraz z zamulaniem 1,2	m ² m ²	 1,200	 1,200
				RAZEM	1,200