

**URZĄD MORSKI W GDYNI**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

na robotę budowlaną objętą Projektem:

**„Umocnienie brzegu przed śluzą od strony rzeki Pasłęki  
w porcie Nowa Pasłęka”**

MAJ 2017

---

Nazwa Projektu: „Umocnienie brzegu przed śluzą od strony rzeki Pasłęki w porcie Nowa Pasłęka”

### **1.0.0. Lokalizacja:**

Przedmiotem zamówienia jest robota budowlana realizowana w ramach projektu „Umocnienie brzegu przed śluzą od strony rzeki Pasłęki w porcie Nowa Pasłęka”.

Roboty objęte zamówieniem zlokalizowane są na działkach nr 5/1, 5/7, 5/8, 2, 223/2 w obrębie 0009 Nowa Pasłęka gmina Braniewo, powiat braniewski.

### **2.0.0. Cel przedsięwzięcia:**

Celem planowanego przedsięwzięcia jest wykonanie trwałego umocnienia brzegowego z murem nadwodnym sięgającym do rzędnej ściany nadwodnej dawnej śluzy oraz remont ścian śluzy do przyczółków mostu zwodzonego. w zakresie:

- po stronie południowej i północnej – na odcinkach od narożników istniejących przyczółków mostowych do narożników komory dawnej ceglanej śluzy,
- po stronie północnej – za narożnikiem dawnej śluzy odcinek umocnienia w łuku do brzegu rzeki Pasłęki oraz odcinek zamykający (wcinka w ląd).

Umocnienie brzegowe odcinka południowego w łuku wraz z odcinkiem prostym dochodzącym do lewego brzegu rzeki nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.

### **3.0.0. Zakres robót:**

Przedmiotowe zamówienie obejmuje:

- umocnienie brzegu po stronie południowej i północnej – na odcinkach od narożników istniejących przyczółków mostowych do narożników komory dawnej ceglanej śluzy,
- umocnienie brzegu po stronie północnej – za narożnikiem dawnej śluzy odcinek umocnienia w łuku do brzegu rzeki Pasłęki oraz odcinek zamykający (wcinka w ląd),
- wzmocnienie przyczółków mostu zwodzonego.

### **4.0.0. OPIS ZAMÓWIENIA:**

#### **4.1.0. Opis stanu istniejącego**

Obiekt dawnej śluzy oraz umocnienia brzegowe na odcinku od śluzy do rzeki Pasłęki usytuowane są na południowym brzegu Zalewu Wiślanego, na zakończeniu kanału portowego, który wykonano jako boczną zachodnią odnogę rzeki Pasłęki - 400 m przed ujściem rzeki do Zalewu Wiślanego.

Śluzę wybudowano blisko 100 lat temu. Wykonano ją o konstrukcji komorowej, ze ścianami bocznymi murowanymi z cegły. Długość śluzy wynosi 14,50 m (w tym długość ściany południowej 14,40 m, a ściany północnej 14,60 m), szerokość w świetle ścian bocznych wynosi 7,75 m.

Grubość ścian bocznych jest zmienna - na odcinku wnek dawnych wrót przeciw powodziowych wynosi 40cm i rozszerza się dołem (od strony lądu) do najprawdopodobniej około 70 cm. Ponadto ściany boczne dawnej śluzy pod przyczółkami dawnego i obecnego mostu drogowego są szersze o 40 cm w stronę kanału, tak więc ich grubość dołem najprawdopodobniej wynosi około 100 cm.

Dno w obrębie dawnej śluzy jest mocno zapiaszczone - rzędna dna wynosi od -1,6m (od strony

rzeki) do -2,5 m (w rejonie przyczółków mostu). W dnie na całej powierzchni zalega piasek naniesiony przez nurt rzeki, zalegają tam fragmenty odspojonych ceglanych ścian i pojedyncze cegły, ponadto liczne kamienie (wzdłuż ściany północnej w formie ciągłego wału podwodnego szerokości ok. 1,5 m) oraz lokalnie wylewki betonowe (zapewne z budowy nowego żelbetowego mostu).

Zamawiający nie dysponuje materiałami archiwalnymi pokazującymi, czy ściany boczne wsparte są na betonowej płycie dennej, czy są posadowione niezależnie. Po zdemontowaniu wrót przeciwpowodziowych ściany boczne dawnej śluzy na całej długości pełnią rolę umocnienia brzegów, odpowiednio południowego i północnego. Ściany dawnej śluzy, pełniące obecnie rolę umocnienia obu brzegów kanału, już wizualnie wskazują na znaczną degradację tego obiektu. Występują w nich bowiem:

- a) liczne spękania na różnych poziomach w linii spoin ceglanych muru - dotyczy to ścian po stronie południowej i północnej,
- b) widoczne kawerny w ścianie południowej na głębokość pół grubości muru górną i na całą grubość dołem, gdzie kawerna górną ma szerokość około 1,1m, dołem 2,5 m.,
- c) wysunięcia odspojonych fragmentów o powierzchni 1,5-2,0 m<sup>2</sup> na spękanej ścianie północnej (rejon dawnych wrót przeciwpowodziowych).

Jak wynika z ekspertyzy z października 2012 r. umocnienia obu brzegów kanału, ze względu na ich zły stan techniczny na całej długości od rzeki do narożników dawnej śluzy, nie pełnią już swej podstawowej roli, tj. stabilnego zabezpieczenia brzegów kanału portowego w tym rejonie. Ekspertyza stanu technicznego umocnienia brzegu przed śluzą od strony rzeki Pasłęka w Porcie Nowa Pasłęka wykonana przez rzeczoznawcę – inżyniera Krzysztofa Kowalskiego na zlecenie Urzędu Morskiego w Gdyni (KAPPA PROJEKT, 80-391 Gdańsk, ul. Kołobrzaska 47A1, październik 2012r.) stanowi Załącznik do SIWZ.

#### 4.2.0. Ogólny opis zaprojektowanych rozwiązań

Stan techniczny ścian dawnej śluzy (ceglane mury rozsypują się pod wpływem działania czynników środowiska wodnego) wskazuje na ich całkowite wyeksploatowanie. Powoduje to konieczność wykonania nowych konstrukcji - zarówno obudowy ścian dawnej śluzy jak i obudowy brzegu w stronę rzeki. Projekt budowlany przewiduje wykonanie:

- a) żelbetowej obudowy ścian bocznych (południowej i północnej) dawnej śluzy posadowionej na mikropalach, obejmującej istniejące ceglane ściany od strony kanału, przewieszzonej ponad koroną ścian i zakończone tuż za odlądową krawędzią istniejących ścian;
- b) nowego umocnienia brzegu północnego, za narożnikiem nowej obudowy dawnej śluzy i dalej po łuku w stronę rzeki wraz z odcinkiem prostym (tzw. wcinka w ład) - obudowa brzegu typu oczepowego ze stalową ścianką szczelną i żelbetowym oczepem, z zakotwieniem stalowymi ściągami kotwiącymi.

#### 4.3.0. Szczegółowy opis zaprojektowanych rozwiązań

Szczegółowy opis Robót do wykonania zawarty jest w niniejszym OPZ oraz w projekcie i Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, których autorem jest KAPPA PROJEKT Krzysztof Kowalski z siedzibą w Gdańsku (ul. Kołobrzaska 47A/1, 80-391 Gdańsk):

- Projekcie Budowlanym p.t. „Projekt umocnienia brzegu przed śluzą od strony rzeki Pasłęki w porcie Nowa Pasłęka”, listopad 2013;
- Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla projektu umocnienia brzegu przed śluzą od strony rzeki Pasłęki w porcie Nowa Pasłęka, listopad 2013.

#### **4.3.1. Przebudowa ścian bocznych dawnej śluzy**

Obudowa ścian bocznych istniejącej ceglanej śluzy (zarówno ściana południowa jak i północna) została zaprojektowana w formie żelbetowej ramy w której wyodrębnić można: pionową ścianę odwodną, poziomą płytę stropową i obniżoną płytę odlądową. Każda z dwu nowych obudów ścian bocznych wsparta będzie na dwóch rzędach pali wierconych małych średnic (mikropalach) typu Tytan 40/20 lub równoważnych, jeden rząd pod nową ścianą odwodną, drugi pod płytą obniżoną odlądową o wzajemnym rozstawie obu rzędów pali  $a = 1,8$  m, rozstawie pali na długości muru co około 1,10 m i długości pali rzędu odwodnego  $L = 11,0$  m, a rzędu odlądowego  $L = 14,0$  m. Pale ze względu na występujący rozkład sił zaprojektowano w nachyleniu 7:1. Nowe żelbetowe obudowy istniejących ceglanych ścian będą na bocznych krawędziach ścian południowej i północnej oddylatowane na całej wysokości od bocznych krawędzi istniejących żelbetowych przyczółków nowego mostu – elastyczną, szczelną dylatacją o szerokości min 2,5 cm.

Główne wymiary nowej żelbetowej obudowy wynoszą:

- wysokość całkowita odwodnej ściany pionowej, od spodu na rzędnej -2,50 m Kr. do poziomu stropu +1,30 m Kr. wynosi  $H = 3,80$  m,
- szerokość stropu (płyta stropowa nad ceglany murem) wynosi 1,25 m;
- szerokość płyty obniżonej za ceglany murem wynosi 1,0 m.

Projektant projektując żelbetową obudowę istniejących ceglanych ścian śluzy wykonstruował ją w sposób pozwalający na pozostawienie ścian ceglanych. W obudowie wyodrębnić można trzy główne elementy w przekroju poprzecznym:

- a) odwodną ścianę pionową, sięgającą od spodu na rzędnej -2,50 m Kr. do poziomu stropu +1,30 m Kr., o wysokości  $H = 3,80$  m i grubości ściany 40 cm,
- b) poziomą płytę stropową sięgającą rzędnej +1,30 m Kr (nad ceglany murem) o szerokości  $B = 1,25$  m i grubości 30 cm, nie opierającą się na koronie istniejącego ceglanego muru,
- c) obniżoną płytę nachyloną, przechodzącą w płytę poziomą, o łącznej szerokości 1,0 m, sięgającą rzędnej spodu +0,50 m Kr.

Materiały konstrukcyjne jakie należy stosować przy wykonywaniu przebudowy bocznych ścian śluzy to:

- beton konstrukcyjny o klasie wytrzymałości C30/37, klasa ekspozycji XF3,
- beton na warstwy wyrównawcze o klasie wytrzymałości C12/15
- zbrojenie - stal A IIIIN, o granicy plastyczności  $f_{yk} = 500$  MPa i udarności J2G3
- mikropale - żerdź ze stali S460 MPa o średnicy  $D/d = 40/20$  mm, systemowa żerdź gwintowana, średnica wiercenia (korona wiertnicza)  $d = 115$  mm
- zaczyn cementowy do mikropali na bazie cementu 32,5 do iniekcji w gruncie - wg specjalistycznej receptury.

#### **4.3.2. Nowe umocnienie brzegu północnego (odcinek w łuku oraz odcinek zamykający prosty)**

Umocnienie brzegu na odcinku w łuku i na odcinku zamykającym prostym zostało zaprojektowane jako konstrukcja oczepowa, ze stalową ścianką szczelną o długości  $l = 9,0$  m na

odcinku zasadniczym i l = 7,0 m na odcinku wcinki w łąd, zwieńczona żelbetowym oczepem i kotwiona stalowymi ściągami na odcinku w łuku do żelbetowej ściany kotwiącej, a na odcinku zamykającym prostym do wykonywanej w ramach niniejszego zamówienia żelbetowej konstrukcji nowej ściany dawnej śluzy. Oczep na ścianie zaprojektowany został o wymiarach b x h = 60cm x 150 cm, spód oczepu na rzędnej -0,20 m Kr, korona na rzędnej +1,30 m Kr stanowiącej również wierzch korony nowej ściany bocznej dawnej śluzy +1,30m Kr. Zakotwienie projektowanej stalowej ścianki szczelnej zaprojektowano za pomocą stalowych ściągów kotwiących wyposażonych w dwa przeguby i nakrętkę napinającą:

- na odcinku w łuku za pomocą 3 ściągów  $\varnothing 42$  mm, długości L = 7,2m÷8,6 m kotwionych do żelbetowej ciągłej tarczy (ściany) kotwiącej wysokości h = 1,2 m i długości L=4,0 m;
- na odcinku prostym za pomocą 5 ściągów  $\varnothing 42$  mm o długości L = 5,9m÷8,7 m kotwionych do żelbetowej płyty obniżonej obudowy ścian śluzy.

Zapuszczenie stalowej ścianki szczelnej z uwagi na omawiane uwarunkowania (zły stan ścian istniejącej śluzy) należy wykonać metodą nie powodującą wstrząsów czy drgań dla sąsiednich budowli, np. wibratorem nierezonansowym o regulowanej częstotliwości i amplitudzie lub siłownikiem hydraulicznym.

Na odcinku prostym należy zamontować 2 sztuki polerów cumowniczych ZL15 w odległości 1,5m od końców tego odcinka.

Materiały konstrukcyjne jakie należy stosować przy wykonywaniu umocnienia brzegu północnego to:

- beton konstrukcyjny o klasie wytrzymałości C30/37, klasa ekspozycji XF3;
- beton na warstwy wyrównawcze o klasie wytrzymałości C12/15;
- zbrojenie - stal A IIIIN, o granicy plastyczności  $f_{yk} = 500$  MPa i udarności J2G3;
- ścianka szczelna ze stali S 355 GP o min. granicy plastyczności  $f_{yk} = 355$  MPa, wskaźniku wytrzymałości  $W_x \geq 1560$  cm<sup>3</sup>/m, o grubości ścianki w najcieńszym miejscu  $s > 9$  mm;
- stal na ściągi kotwiące – pręty o średnicy 42mm ze stali S235 JRG2 lub pręty o średnicy 36mm ze stali S355 JRG2.

#### **4.3.3. Ukształtowanie terenu**

Teren ukształtować należy następująco:

- wzdłuż poziomej płyty stropowej nowej ściany dawnej śluzy rzędna wierzchu +1,30 m Kr, a dalej wyprofilować należy skarpe ziemną o nachyleniu 1:3 sięgającą istniejącego terenu +1,80 m Kr;
- wzdłuż korony oczepu nowego umocnienia brzegu na rzędnej +1,30 m Kr, a dalej w stronę łądu wyprofilować należy skarpe ziemną o nachyleniu 1:3 sięgającą rzędnej podwyższonego terenu +1,80 m Kr.

Na zasyp należy stosować pospółkę frakcjonowaną o składzie:

- piasek 0,2 ÷ 2 mm - max. 2/3 składu masy;
- żwir 2 ÷ 8 mm - min. 1/3 składu masy.

#### **4.3.4. Konstrukcje i roboty tymczasowe**

Poza konstrukcjami opisanymi w punktach 4.3.1 ÷ 4.3.3 uwarunkowania terenowe, a przede

wszystkim stan istniejących budowli objętych przebudową jak również przyczółków mostowych bezpośrednio sąsiadujących z przebudowywanymi ścianami istniejącej śluzy powodują, że konieczne jest wykonanie szeregu robót tymczasowych oraz prac zapewniających wzmocnienie istniejących konstrukcji, opisanych poniżej:

1) Grodza robocza -

Ze względu na zły stan ścian bocznych istniejącej śluzy oraz zaleganie w obrębie dna wielu elementów będących przeszkodami dla wykonywania robót budowlanych pod wodą (stwierdzone badaniem nurkowym znaczne zapiaszczenie dna, zaleganie znacznej ilości kamienia wzdłuż ściany północnej, zaleganie fragmentów ceglanych ścian śluzy, a także wylewek betonu) przyjęto, że prace przebudowy ścian śluzy wykonywane będą w grodzy utworzonej ze ścianki szczelnej, co pozwolić powinno po wypompowaniu wody na wykonanie obudowy żelbetowej ścian śluzy „na sucho”. W tym celu istniejącą śluzę należy zamknąć dwoma skrzydłami grodzy roboczej - wschodnim (od strony rzeki) i zachodnim (od strony kanału) ze ścianki szczelnej stalowej o długości 12,00m. Oba skrzydła grodzy dochodzić powinny skrajnymi brusami za odlądowe narożniki ścian dawnej śluzy i uszczelnione powinny być pionowymi palami uszczelniającymi z mieszanki cementowo-bentonitowej lub innej zapewniającej, po odpompowaniu wody, elastyczny docisk skrajnych brusów do istniejących narożników.

Grodzę stanowić będą pracujące wspornikowo ściany ze ścianki szczelnej stalowej GU 16-400 (lub równoważnej) o długości  $L = 12,0$  m, zapuszczone dla uzyskania wymaganej sztywności łukowo na głębokość 8,0 m poniżej dna które ma rzędną -2,50 m Kr. Korona ściany grodzy powinna być na rzędnej +1,50 m Kr. Długość każdego skrzydła grodzy wynosi 12,0 m. Skrzydła zamykają całą szerokość pomiędzy obu ceglanyimi ścianami komory, która wynosi 7,75 m, wraz z bokami tych ścian.

W trakcie wykonywania grodzy, a następnie prac wykonywanych wewnątrz grodzy Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na zachowanie się konstrukcji dawnej śluzy z uwagi na spękane ceglane ściany boczne i nadgnity drewniany pokład dna śluzy. Zapuszczanie stalowych brusów grodzy musi być wykonywane metodą nie powodującą wstrząsów czy drgań dla sąsiednich budowli – np. zapuszczanie ścianki wibratorem nieresonansowym lub siłownikiem hydraulicznym.

Po zakończeniu prac związanych z obudową ceglanych ścian śluzy w osuszonej grodzy stalową ściankę szczelną należy wyciągnąć. Dopuszcza się w przypadku, gdy Wykonawca użyje do wykonania grodzy ściankę o parametrach wymaganych dla ścianki umocnienia brzegu północnego i brusy przy wyciąganiu nie ulegną uszkodzeniu (zachowają tolerancję geometrii – prostoliniowości), wykorzystanie ich ponownie jako ściankę szczelną nowego umocnienia brzegu północnego.

2) Usunięcie zalegającego kamienia na skarpie w rejonie zakończeń skrzydeł grodzy roboczej  
wydobycie zalegającego kamienia u podstawy skarpy i na skarpie:

- skrzydło wschodnie grodzy - około 1,5 m<sup>3</sup> kamienia D=30 cm w narożniku oraz około 3 m<sup>3</sup> bloków betonowych w narożniku;
- skrzydło zachodnie grodzy – około 8 m<sup>3</sup> kamienia D=60+80 cm w narożnikach

3) Usunięcie istniejących stalowych ścinek poprzecznych

W obu narożnikach ceglanej ściany południowej i północnej (narożniki od strony rzeki)

zapuszczone są krótkie odcinki z profilu Larssen SL2 wcinające się w ład. Ścianka w narożniku południowym występuje na długości około  $L = 1,5$  m, w północnym na długości  $L = 4,5$  m. Wobec tego, że ścianki te kolidują z projektowaną obudową brzegu należy je usunąć.

4) Usunięcie zamulenia dna (piasku) w obrębie komory dawnej śluzy

Dno w obrębie dawnej śluzy na odcinku od rzeki do mostu, gdzie głębokość techniczna powinna wynosić  $H_t = -2,50$  m, jest niemal na całej powierzchni znacznie zamulone. Z istniejących głębokości wynika, że zamulenie to dochodzi do 1,50 m, co powoduje, że do usunięcia jest około  $100\text{m}^3$  piasku.

5) Usunięcie fragmentów ceglanoego muru.

Do usunięcia z obszaru grodzy będą zarówno fragmenty jak i pojedyncze cegły z obu bocznych ceglanych ścian śluzy, które zalegają obecnie w dnie jak i fragmenty tych ścian z przewidzianej częściowej rozbiórki tych ścian. Przybliżona kubatura ceglanoego oberwanego muru który zalega w dnie, muru który musi być zdjęty z powierzchni obu ścian na odcinkach przewidzianych do obudowy wynosi  $16\text{ m}^3 \times 1,2/\text{wsp.}$  t.j. około  $20\text{m}^3$ .

6) Usunięcie zalegającego kamienia w dnie

Wzdłuż ściany północnej dawnej śluzy oraz w pasie wzdłuż północnego łuku dawnego umocnienia brzegu w stronę erozyjnej zatoczki zalega kamień o wielkości średnio  $30 \times 30 \times 20$  cm. Ilość tego kamienia Projektant oszacował na  $33\text{m}^3$ . Ponieważ w omawianym pasie w dnie może również zalegać na większej głębokości kamień wymagający usunięcia – należy przyjąć, że ilość kamienia do usunięcia wynosi podwójną ilość, t.j.  $70\text{m}^3$ . Wydobyty kamień może być przez Wykonawcę wywieziony lub można go wbudować za zapuszczoną i zakotwioną stalową ścianką szczelną umocnienia brzegu.

7) Usunięcie kilku drzew na trasie nowego umocnienia brzegu północnego

W obrębie nowego umocnienia brzegowego północnego rośnie kilka drzew, które muszą być usunięte. Są to:

- drzewo o średnicy  $d = 35$  cm, wysokości  $L = 8$  m,
- drzewo o średnicy  $d = 70$  cm, wysokości  $L = 4$  m (obcięte na wysokości)
- drzewo o średnicy  $d = 60$  cm, wysokości  $L = 6$  m
- dwa drzewa, które leżą przewrócone w rzece (korzenie na skarpie): drzewo o średnicy  $d = 60$  cm i wysokości  $L = 6$  m oraz drzewo o średnicy  $d = 70$  cm i wysokości  $L = 6$  m.

8) Wykonanie wykopu roboczego za istniejącą ścianą południową dawnej śluzy

Po stronie północnej tak i po stronie południowej na całej długości ściany istniejącej śluzy, która będzie obudowana, należy wykonać wykop roboczy pod odlądową część projektowanej obudowy. Ilość piasku do usunięcia na odcinku 6,75 m tej ściany wynosi  $22,6\text{ m}^3$ .

9) Wykonanie rynny podczyszczającej w linii projektowanej ścianki szczelnej i za istniejącą ścianą północną.

W linii pograżania projektowanej stalowej ścianki szczelnej wykonać należy technologiczną rynnę podczyszczającą o szerokości 0,80 m na głębokości  $-2,50$  m Kr. Łączna ilość gruntu do wydobywania spod dna podczas wykonywania tej rynny, uwzględniając wytworzenie się skarp podwodnych (odwodowej i odlądowej) szacuje się na  $V = 70\text{m}^3$ . Poza powyższymi wykopami należy również wykonać pasmowy wykop roboczy: od ściany północnej dawnej śluzy do

projektowanego oczepu na odcinku wcinki w łąd. Ilość tego gruntu do wydobycia wyniesie ~ 30 m<sup>3</sup>. Grunt z podczyszczenia Wykonawca winien wywieźć na wysypisko lub złożyć w zatoczce erozyjnej, lub wbudować za projektowanym umocnieniem brzegu na północ, bezpośrednio za wcinką w łąd jeżeli parametry tego gruntu będą zgodne z wymaganiami ST.

#### **4.3.5. Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:**

- opracowania szczegółowej technologii prowadzenia robót wewnątrz grodzy;
- bieżącego odpompowywania wody filtracyjnej z dna grodzy;
- z uwagi na zły stan istniejącej śluzy i nie zapewnianie przez jej ściany przesłony przed napływem wody - do bieżącego zabezpieczenia przed napływem wody poprzez odpompowywanie wody igłofiltrami zapuszczonymi wzdłuż ścian śluzy przez cały okres wykonywania prac związanych z wykonywaniem obudowy ścian;
- wykonania przed rozpoczęciem odpompowywania grodzy:
  - ✓ wzmocnienia ścian przyczółków mostowych poprzez zastrzyki i iniekcję ciśnieniową,
  - ✓ wykonania roboczego rozparcia usytuowanych na styku z projektowanymi umocnieniami ścian śluzy stanowiących przyczółki mostowe (min 2 rzędy rozparć);
  - ✓ wykonania roboczego rozparcia ceglanych ścian istniejącej śluzy (na odcinku podlegającym obudowie żelbetowej – min 2 rzędy rozparć);
  - ✓ szczelnego zabezpieczenia dużej wyrwy w ceglany murze i podwodnej ziemnej kawerny za tą wyrwą na południowej ścianie śluzy, tak aby nie nastąpiło przebicie wody gruntowej do osuszanej grodzy. Należy w tym miejscu wykonać robocze głębokie uszczelnienie od strony łądu bezpośrednio za ceglana ścianą lub zabetonować wyrwy w ceglany murze;
- wobec złego stanu istniejących obiektów - wykonywanie grodzy roboczej i osuszanie jej zagłębia, wykonywanie mikropali, prowadzenie częściowych rozbiórek istniejącej konstrukcji, a także zapuszczanie stalowej ścianki szczelnej nowego umocnienia brzegu – muszą być prowadzone przy stałej kontroli geodezyjnej reperów kontrolnych które Wykonawca obowiązany jest założyć w punktach narożnych istniejących przyczółków i korony grodzy, a także przy ciągłych pomiarach drgań podczas robót rozbiórkowych i podczas zapuszczania stalowej ścianki szczelnej, z pomiarem zerowym (tzw. tło akustyczne). Pomiary powinny być rejestrowane i interpretowane przez Wykonawcę na bieżąco.

#### **4.3.6. Dodatkowe uwarunkowania**

W ramach odrębnego pozwolenia na budowę prowadzone będą (na zlecenie RZGW w Gdańsku) roboty budowlane dotyczące inwestycji pn. „Zabezpieczenie brzegu lewego w miejscu odejścia kanału portowego km ok. 0+450 rzeka Pasłęka”. Zgodnie z dokumentacją projektową ww. prace budowlane należy wykonać po zabezpieczeniu komory śluzy objętym niniejszym postępowaniem. RZGW planowało rozpoczęcie robót w grudniu 2017 co odzwierciedla również Umowa użyczenia nr 3/2016 sporządzona w dniu 06 września 2016r. pomiędzy RZGW w Gdańsku i Urzędem Morskim w Gdyni zgodnie z którą część działki nr 2 obręb nr 0009 Nowa Pasłęka, na której zlokalizowane jest umocnienie objęte niniejszym postępowaniem, użyczona została do 30 listopada 2017r. Urząd Morski i RZGW dopuściły możliwość wcześniejszego wykonania robót przez RZGW związanych z zabezpieczeniem brzegu lewego rzeki Pasłęki. Dla umożliwienia



równoległego prowadzenia prac na lewym brzegu rzeki Pasłęki i związanych z obudową ścian bocznych istniejącej ceglanej śluzy:

w przypadku gdy roboty budowlane rozpoczęte zostaną przez RZGW przed rozpoczęciem prac związanych z wykonywaniem tymczasowej grodzy wykonawca umocnienia lewego brzegu pozostawi nie wykonany odcinek oczepu żelbetowego na ścianie szczelnej o długości 1,2m co pozwoli na połączenie ścianki grodzy ze ścianką umocnienia (poprzez dospawanie roboczego zamka do ścianki umocnienia). W takim przypadku do Wykonawcy należeć będzie dospawanie zamka i wykonanie po usunięciu ścianki tymczasowej grodzy odcinka oczepu umocnienia lewego brzegu na długości 1,2m. Powyższe prace Wykonawca obowiązany jest ująć z oferowanej cenie za wykonanie robót objętych przedmiotem zamówienia.

Załącznikiem do SIWZ jest opis i rysunki opisanego powyżej rozwiązania:

- Suplement do dokumentacji projektowej zabezpieczenia brzegu lewego w miejscu odejścia kanału portowego km ok. o+450 rzeka Pasłęka – opracowanie biura projektów Navpro Hydrotechnika Sp. z o.o. Gdańsk ul. Asesora 74, Gdańsk kwiecień 2017,
- Rysunek nr 7.1 z dokumentacji projektowej zabezpieczenia brzegu lewego – Zbrojenie oczepu, marzec 2013.

#### **5.0.0. Uwagi dotyczące robót objętych przedmiotem zamówienia**

Przedmiot zamówienia Wykonawca zobowiązany jest wykonać uwzględniając wszystkie opisane w niniejszym OPZ uwarunkowania, a w cenach poszczególnych prac Wykonawca zobowiązany jest przyjąć i wycenić odpowiednią do opisanych poniżej utrudnień technologię. Do obowiązków Wykonawcy należy również uzgodnienie technologii realizacji z Inspektorem Nadzoru i Przedstawicielem Zamawiającego.

Przedmiot zamówienia należy wykonać i wycenić uwzględniając wszystkie powyżej opisane roboty tymczasowe oraz poniższe uwarunkowania:

- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do opracowania technologii realizacji robót i jej uzgodnienia (temat opisano powyżej).
- Wykonawca zobowiązany jest zgłosić zamiar rozpoczęcia robót właściwym gestorom sieci, którzy dokonywali uzgodnień dokumentacji.
- Zamawiający nie zapewnia terenu pod zaplecze budowy oraz terenu na czasowy odkład materiałów przeznaczonych do wbudowania. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia niezbędnego terenu swoim staraniem i na swój koszt.
- Wykonawca, jako wytwórca odpadów, zobowiązany jest uzyskać decyzję zatwierdzającą program gospodarki wytwarzanymi odpadami.
- Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób taki, by nie wystąpiły żadne uszkodzenia obiektów i infrastruktury, zlokalizowanych na terenie placu budowy i nie podlegających przebudowie oraz zlokalizowanych poza terenem placu budowy. W przypadku wystąpienia uszkodzeń tych obiektów lub infrastruktury, Wykonawca zobowiązany jest do naprawy uszkodzeń lub odtworzenia tych obiektów lub infrastruktury swoim staraniem i na swój koszt.
- W rejonie prowadzonych robót przebiega napowietrzna sieć elektryczna oraz sieć wodociągowa – Wykonawca winien prowadzić prace w sposób nie zagrażający tym instalacjom, a przed rozpoczęciem robót sprawdzić przebieg sieci wodociągowej.
- Wskazane jest aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej miejsca roboty budowlanej, aby uzyskać informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz zawarcia

umowy i wykonania zamówienia. Koszty dokonania wizji lokalnej ponosi Wykonawca. Zamawiający nie organizuje spotkania Wykonawców.

- W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie materiałów i urządzeń, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w dokumentacji oraz nie spowodują zwiększenia kosztów tych materiałów i urządzeń.
- Gdziekolwiek w dokumentacji przetargowej powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w SIWZ nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru/Przedstawiciela Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone nadzorowi do zatwierdzenia.

#### **6.0.0. Wymagania ogólne**

Po zakończeniu Robót (przed zgłoszeniem do odbioru) Wykonawca jest zobowiązany do:

- przywrócenia do należytego stanu i porządku terenu budowy i terenu wykorzystywanego pod zaplecze budowy, zaplecze wykorzystywane na składowanie materiałów budowlanych (materiał na narzuty, prefabrykaty),
- wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- wykonania atestu czystości dna (z usunięciem ewentualnych przeszkód),
- wykonania urzędowego sondażu dna,
- wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi wszystkimi zmianami i rysunkami szczegółowymi ewentualnych zmian.

#### **7.0.0. Dodatkowe informacje dotyczące przedmiotu zamówienia:**

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania uwarunkowań i postanowień zawartych w:

1. Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia nr WSTE.4211.2.2014.JM.6 z dnia 09.07.2014r
2. Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie ustalającej warunki prowadzenia działań w trakcie realizacji budowy nr WSTE.670.1.11.2015.JM. z dnia 14.09.2015r.
3. Umowie użyczenia nr 3/2016 z dnia 06.09.2016r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej – RZGW w Gdańsku a Urzędem Morskim w Gdyni zgodnie z którą część działki nr 2 obręb nr 0009 Nowa Pasłęka na której

zlokalizowane jest umocnienie objęte niniejszym postępowaniem użyczona została do 30 listopada 2017r.

4. Pozwoleniu na budowę wydanym przez Wojewodę Warmińsko - Mazurskiego – Decyzji nr BRA/003/17 z dnia 14.02.2017r.
5. Decyzji Starosty Braniewskiego znak ŚL.6341.15.2015 z dnia 29.02.2016r. udzielającej pozwolenia wodno - prawnego dla projektu „Umocnienie brzegu przed śluzą od strony rzeki Pasłęki w porcie Nowa Pasłęka”.
6. Porozumieniu z dnia 16 marca 2015r. zawartym pomiędzy Urzędem Morskim w Gdyni a Panem Bogdanem Limanowskim zam. Ujście 1, 14-500 Braniewo.