Załącznik nr 1 do SWZC26.07.2021 r.

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zadanie pn.: ***„******Odbudowa umocnień brzegowych rzeki Brdy w M. Bydgoszcz – sporządzenie dokumentacji technicznej”***

1. **Przedmiotem zamówienia** jest sporządzenie dokumentacji technicznej niezbędnej do opracowania dokumentacji projektowej dla robót związanych z odbudową umocnień brzegowych rzeki Brdy w Bydgoszczy.

Przedmiotowe fragmenty umocnień brzegowych zlokalizowane są na odcinku w km 6+170 – 13+500 drogi wodnej Wisła – Odra.

1. **Stan istniejący.** Umocnienia brzegowe zlokalizowane na przedmiotowym odcinku wykonane są w przeważającej części w formie oczepu żelbetowego lub betonowego na palisadzie drewnianej, wraz z płytami skarpowymi betonowymi oraz lokalnie parapetem górnym betonowym. Umocnienia podparte są podwodnymi narzutami kamiennymi. Umocnienia te posiadają zmienne nachylenie skarp w zależności od odcinka oraz zmienne parametry oczepów. Lokalnie występuje również umocnienie gabionowe oraz inne formy umocnień.

Aktualnie umocnienia brzegowe na rozpatrywanym odcinku są miejscowo w złym stanie technicznym. Występują liczne ubytki i przemieszczenia oczepów; ubytki, zapadliska i przemieszczenia płyt skarpowych jak również górnych parapetów. Palisada na której oparte są oczepy posiada liczne ubytki i przemieszczenia, w części odkryta z uwagi na ubytki oczepów, Natomiast w strefie wahań lustra wody w złym stanie technicznym. Kamienne podwodne narzuty podpierające istniejące umocnienia częściowo również przemieszczone z ubytkami.

Poniżej zestawienie odcinków umocnień brzegowych na poszczególnych brzegach rzeki Brdy – na czerwono zaznaczono odcinki umocnień wchodzących z zakres niniejszego zadania (pozostałe umocnienia w celach poglądowych dla lepszej orientacji w terenie).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Rzeka** | **Brzeg** | **Km początku umocnień brzegowych** | **Km końca umocnień brzegowych** | **Opis, charakterystyka** |
| **1\*** | **Brda** | **lewy** | **6+170**  | **6+230** | **Oczep bet. na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.** |
| **2\*** | **Brda** | **lewy** | **6+230** | **6+360** | **Umocnienie brzegowe pionowe zwieńczone płytami granitowymi.** |
| **3\*** | **Brda** | **lewy** | **6+360** | **6+750** |  **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.** |
| **4\*** | **Brda** | **lewy** | **6+750** | **7+060** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.** |
| **5\*** | **Brda** | **lewy** | **7+060** | **7+900** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.** |
| 6 | Brda | lewy | 9+300 | 10+460 | Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa. Fragmentarycznie uzupełnione narzutem kamiennym.  |
| 7 | Brda | lewy | 10+460 | 10+720 | Oczep żelbetowy na ściance stalowej, okładzina z kostki granitowej na skarpach. |
| **8\*** | **Brda** | **lewy** | **10+720** | **11+000** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.**  |
| 9 | Brda | lewy | 11+340 | 11+700 | Umocnienie brzegowe pionowe.  |
| 10 | Brda | lewy | 11+700 | 12+250 | Umocnienie brzegowe pionowe, wysoki oczep żelbetowy na ściance stalowej. |
| 11 | Brda | lewy | 12+480 | 12+840 | Umocnienie brzegowe pionowe, wysoki oczep żelbetowy na ściance stalowej. |
| 12 | Brda | lewy | 12+840 | 13+450 | Oczep żelbetowy na ściance stalowej, okładzina z kostki granitowej na skarpach. |
| 13 | Brda | lewy | 13+450 | 14+410 | Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa. |
| 14 | Brda | lewy | 14+430 | 14+700 | Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa. |
| **15\*** | **Brda** | **prawy** | **6+700** | **9+300** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.**  |
| 16 | Brda | prawy | 9+700 | 9+900 | Umocnienie brzegowe siatkowo – kamienne, ułożone na skarpie wraz z narzutem kamiennym podwodnym. Na odcinku 30m ubezpieczenie przechodzi w nabrzeże pionowe wraz ze slipem do wodowania łodzi  |
| 17 | Brda | prawy | 9+900 | 10+250 | Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa. |
| **18\*** | **Brda** | **prawy** | **10+400** | **11+340** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.** |
| 19 | Brda | prawy | 11+340 | 11+700 | Umocnienie brzegowe pionowe. |
| **20\*** | **Brda** | **prawy** | **11+700** | **11+830** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.** |
| **21\*** | **Brda** | **prawy** | **11+830** | **11+860** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa. Umocnienie poniżej jazu Farnego - długość około 90 mb.** |
| 22 | Brda | prawy | 11+980 | 12+060 | Oczep żelbetowy na ściance stalowej z okładziną z kostki granitowej. |
| 23 | Brda | prawy | 12+090 | 12+130 | Oczep żelbetowy na ściance stalowej. |
| 24 | Brda | prawy | 12+130 | 12+250 | Oczep żelbetowy na ściance stalowej. |
| **25\*** | **Brda** | **prawy** | **12+580** | **13+500** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa.**  |
| **26\*** | **Brda** | **wyspa** | **6+630** | **6+860** | **Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa. Łączna długość umocnienia około 540 m.** |
| 27 | Brda | wyspa | 11+750 | 11+800 | Oczep bet. z narzutem kamiennym podwodnym, Łączna długość umocnienia około 100 m. |
| 28 | Brda Młyńska | prawy | 11+820 | 11+875 | Umocnienie brzegowe pionowe. |
| 29 | Brda Młyńska | prawy | 10+985 | 11+670 | Oczep żelbetowy na palisadzie podpartej narzutem kamiennym, na oczepie i skarpach okładzina z kostki granitowej. |
| 30 | Brda Młyńska | prawy | 10+870 | 10+985 | Oczep bet. na palisadzie podpartej narzutem kamiennym, na skarpie okładzina z kostki granitowej. |
| 31 | Brda Młyńska | prawy | 10+810 | 10+870 | Ubezpieczenie żelbetowe pionowe z okładziną z kostki granitowej stanowiące ubezpieczenie brzegów górnego stanowiska jazu Farnego. |
| 32 | Brda Młyńska | lewy | 10+810 | 10+840 | Ubezpieczenie żelbetowe pionowe na ściance stalowej z okładziną z kostki granitowej stanowiące ubezpieczenie brzegów górnego stanowiska jazu Farnego. |
| 33 | Brda Młyńska | lewy | 10+870 | 10+895 | Oczep bet. na ściance stalowej. |
| 34 | Brda Młyńska | lewy | 10+895 | 10+985 | Umocnienie brzegowe w formie gabionów. |
| 35 | Brda Młyńska | lewy | 10+985 | 11+425 | Oczep żelbetowy na ściance stalowej. Fragmentarycznie oczep wysoki pionowy oraz oczep z okładziną z kostki granitowej i okładziną granitową na skarpie. |
| 36 | Brda Młyńska | lewy | 11+425 | 11+445 | Oczep wysoki bet. |
| 37 | Brda Młyńska | lewy | 11+445 | 11+525 | Oczep żelbetowy na ściance stalowej, podparty narzutem kamiennym, okładzina z kostki granitowej na oczepie i skarpie. |
| 38 | Brda Młyńska | lewy | 11+540 | 11+670 | Oczep żelbetowy na ściance stalowej, podparty narzutem kamiennym, okładzina z kostki granitowej na oczepie i skarpie. |
| 39 | Brda Młyńska | lewy | 11+700 | 11+875 | Oczep żelbetowy na palisadzie, na skarpach fragmentarycznie płyty betonowe skarpowe oraz okładzina kamienna. |
| 40 | Brda | prawy | 1+780 km rzeki | 1+815 km rzeki | Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa. |
| 41 | Brda | prawy | 1+880 km rzeki | 2+000 km rzeki | Oczep żelbetowy pionowy. |
| 42 | Brda | prawy | 2+870 | 2+900 | Oczep betonowy na palisadzie z narzutem kamiennym podwodnym, betonowa płyta skarpowa. Łączna długość umocnienia około 65 m. |
| 43 | Brda | prawy | 1+960 | 2+870 | Umocnienie brzegowe z płyt betonowych podparte palisadą podwodną i narzutem kamiennym. |
| 44 | Brda | prawy | 1+430 | 1+860 | Umocnienie brzegowe z płyt betonowych, podparte palisadą podwodną i narzutem kamiennym. |
| 45 | Brda | prawy | 1+400 | 1+430 | Nabrzeże pionowe żelbetowe na ściance stalowej, technologiczne wyposażone w urządzenia cumownicze. |
| 46 | Brda | prawy | 1+165 | 1+400 | Umocnienie brzegowe z płyt betonowych, podparte palisadą podwodną i narzutem kamiennym. |
| 47 | Brda | lewy | 1+165 | 1+150 | Oczep betonowy na palisadzie, płyta betonowa na skarpach, narzut kamienny podwodny. Łączna długość umocnienia około 60 m. |
| 48 | Brda | lewy | 1+070 | 1+150 | Umocnienie brzegowe z kamienia ciężkiego łamanego ułożonego luzem.  |
| 49 | Brda | lewy | 1+070 | 1+170 | Oczep betonowy na palisadzie, płyta betonowa na skarpach, narzut kamienny podwodny. Łączna długość umocnienia około 190 m. |

1. **Wymagania odnośnie dokumentacji**. Dokumentacja stanowiąca przedmiot niniejszego zamówienia będzie częścią specyfikacji warunków zamówienia - opisu przedmiotu zamówienia - w postępowaniu na opracowanie dokumentacji projektowej odbudowy umocnień brzegowych (odcinkowo).

Dokumentację stanowiącą przedmiot zamówienia należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, BHP i normami. Wykonawcę obowiązywać będą ustawy i przepisy wykonawcze aktualne na dzień przekazania Inwestorowi dokumentacji. Dokumentacja winna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu któremu ma służyć, oraz podpisana przez cały zespół badawczy / projektowy. Dokumentacja musi być trwale i czytelnie oznaczona oraz trwale oprawiona.

Wykonawca zobowiązuje się do udzielania odpowiedzi na pytania wykonawców dotyczące dokumentacji w okresie prowadzenia postępowania przetargowego na opracowanie dokumentacji projektowej niezbędnej dla odbudowy przedmiotowych umocnień brzegowych.

Autorskie prawa majątkowe przekazanej dokumentacji przechodzą w całości na Zamawiającego w dniu ich przekazania.

Zaleca się, aby Wykonawca przed przygotowaniem oferty, zapoznał się ze stanem technicznym obecnych umocnień brzegowych poprzez dokonanie wizji lokalnej i wyjaśnił ewentualne wątpliwości poprzez zadanie pytań związanych z realizacją zamówienia.

Wymagany zakres prac:

- inwentaryzacja stanu istniejącego umocnień na odcinkach oznaczonych w powyższej tabeli kolorem czerwonym i oznaczonych symbolem \*, w tym istniejących elementów oraz infrastruktury w obrębie umocnień brzegowych (np. wyloty, ujęcia itp.), wraz z wykonaniem dokumentacji fotograficznej oraz opisem i oceną aktualnego stanu technicznego poszczególnych fragmentów. Inwentaryzacja wykonana przez osobę posiadająca uprawnienia budowlane w specjalności hydrotechnicznej do projektowania obiektu budowlanego bez ograniczeń,

- opracowanie Dokumentacji Geotechnicznej (opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, dokumentacja geologiczno-inżynierska), uwzględniającą dokonanie badań terenowych oraz laboratoryjnych wykonywanych w celu określenia rodzaju, właściwości, cech wytrzymałościowych i odkształceniowych gruntów oraz ich zmienności dla całego rozpatrywanego obszaru (wykonanych w ilościach, zagęszczeniu zgodnym z obowiązującymi normami w tym zakresie) – odcinków rzeki/drogi wodnej w ilościach, zagęszczeniu i zakresie niezbędnym dla prawidłowego określenia warunków niezbędnych dla kolejnych prac projektowych dla zadania dotyczącego odbudowy umocnień brzegowych.

Łączna długość umocnień brzegowych podlegających ocenie wynosi 7210 mb.

Dla celów wykonania niniejszej dokumentacji Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia mapy sytuacyjno-wysokościowej pobranej z państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego, która będzie wykorzystana dla potrzeb inwentaryzacji jak i również dalszych prac objętych niniejszym zadaniem w skali 1:1000.

Przy opracowaniu Dokumentacji Geotechnicznej uwzględnić należy występowanie złożonych i/lub skomplikowanych warunków gruntowo-wodnych. Minimalna ilość odwiertów wykonanych na potrzeby niniejszego zadania wynosi 45 szt. wraz z odpowiadającymi im m.in. sondowaniami gruntu i badaniami laboratoryjnymi, jednak nie jest to wartość stała i może ulec zwiększeniu w zależności od zaobserwowanych warunków gruntowych lub terenowych.

- w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację oraz wykonaną dokumentację geotechniczną należy sporządzić koncepcję odbudowy umocnień brzegowych. Koncepcja ta zawierać powinna przedstawienie (dopuszczalne również różne warianty) możliwych do wykonania i proponowanych typów umocnień (np. ścianka szczelna z oczepem, ubezpieczenie gabionowe itp.) dla poszczególnych odcinków. Przedstawione w koncepcji rozwiązania winny być dobrane do lokalnych warunków, układu linii brzegowej oraz uwzględniać możliwość maksymalnej unifikacji proponowanych typów i konstrukcji umocnień na odcinkach objętych niniejszym zadaniem. Koncepcja winna zawierać część opisową oraz część graficzną przedstawiającą proponowane rozwiązania, które będą materiałem wyjściowym do późniejszego opracowania dokumentacji projektowej. Koncepcja wykonana winna być przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w specjalności hydrotechnicznej bez ograniczeń.

Opracowanie kompletnej Dokumentacji Geotechnicznej sporządzonej na podstawie badań gruntowych przeprowadzonych w sposób zapewniający rozpoznanie podłoża na całym obszarze, wraz z opinią geotechniczną oraz Koncepcją odbudowy umocnień brzegowych – 4 egz.

Pełna dokumentacja w formie zapisu elektronicznego na płytach CD lub DVD lub pendrive w postaci plików \*.jpg lub \*.pdf, oraz wersji edytowalnej (Word, Excel, dwg) – 3 egz. Dokumentacja przekazana w wersji elektronicznej, powinna być tożsama z wersją drukowaną. Wersja elektroniczna musi umożliwiać odczytanie plików w programach: Adobe Reader – całość dokumentacji (rozszerzenie pdf) + rysunki w formacie dwg, pdf, MS WORD – kompletne opisy techniczne.

**Wykonawca jest zobowiązany:**

- uzyskać wymagane przepisami prawa opinie, uzgodnienia, decyzje z właściwymi jednostkami,

- nieodpłatnego usunięcia wszelkich wad i usterek w dokumentacji w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego,

- sporządzić dokumentację fotograficzną stanu istniejącego,

- wszystkie pisma i wnioski, związane z realizacją Zamówienia, składane przez Wykonawcę do innych instytucji podawać do wiadomości Zamawiającego (skan pisma z datą wpływu) w terminie 3 dni roboczych od ich złożenia przez Wykonawcę,

- obliczyć wartość szacunkową przyszłych prac projektowych,

- do udzielenia gwarancji na okres 36 miesięcy.

**Zamawiający wymaga, aby dokumentacja projektowa była zgodna min. z poniższymi aktami prawnymi:**

a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.);

b) ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 624 ze zm.);

c) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098);

d) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.);

e) ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.);

f) ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1064 ze zm.);

g) ustawa z dnia 11 września 2019 roku – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 1129 ze zm.);

h) ustawa z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 2052 ze zm.);.

1. **Uzasadnienie braku podziału na części:**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych z następujących powodów: Zamówienie dotyczy sporządzenia dokumentacji technicznej na odbudowę umocnień brzegowych rzeki Brdy w M. Bydgoszcz. Ze względu na konieczność zapewnienia spójności pomiędzy poszczególnymi elementami i rozwiązaniami w dokumentacji, a także sprawnego wykonania zamówienia, podział zamówienia na części jest niezasadny. Ewentualny podział zamówienia na części mógłby zagrozić właściwemu wykonaniu przedmiotu zamówienia. W przypadku podziału na części odpowiedzialność za ewentualne błędy w dokumentacji byłaby rozmyta i trudno byłoby jednoznacznie określić po stronie, którego podmiotu, uczestniczącego w wykonaniu zamówienia leży wina. Ze względów wykonawczych oraz racjonalnego wydatkowania środków publicznych niecelowy jest podział zamówienia na części. Podział zamówienia wiązałby się z nadmiernymi trudnościami technicznymi i kosztami wykonania zamówienia, a także potrzebą skoordynowania działań różnych wykonawców, wykonujących poszczególne części zamówienia. Brak podziału nie narusza konkurencji poprzez ograniczenie możliwości ubiegania się o zamówienie mniejszym podmiotom, w szczególności małym i średnim przedsiębiorstwom, co jest zgodne z pkt 78 preambuły Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/24/UE z dnia 26 lutego 2014r. w sprawie zamówień publicznych, uchylająca dyrektywę 2004/18/WE (Dz. Urz. UE L 94 z 28.3.2014r., z późn. zm.).

1. **Termin wykonania zamówienia.**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zadania w terminie 70 dni od daty zawarcia umowy, co zostanie potwierdzone podpisaniem przez Strony bez zastrzeżeń protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia.