

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania pn.: **Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Szpęgawy poprzez odbudowę budowli piętrzących w km 4+680**

1) OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Istniejąca budowla – jaz piętrzący, to masywna konstrukcja żelbetowa w obecnym stanie nie spełniająca swojego zadania. Światło poziome jazu wynosi 2x1,0 m, długość leżaka 7,48 m. Nad konstrukcją jazu piętrzącego wykonano płytę mostową o konstrukcji żelbetowej opartej na skrajnych przyczółkach oraz filarze umożliwiającą przejazd po budowli. Szerokość drogi na jazu tj. odległość między balustradami żelbetowymi wynosi 3,80 m. Po południowej stronie jazu od strony wody dolnej znajduje się urządzenie służące do odłowu ryb wyposażone w trzy betonowe baseny do czasowego magazynowania odłowionej ryby. Skarpy znajdujące się wzdłuż ścian basenów zostały umocnione za pomocą zużytych opon samochodowych. Do zaopatrywania basenów w wodę służył betonowy upust z rury betonowej o średnicy 40 cm. Upust posiadał zamknięcie śrubowe osadzone na przyczółku betonowym znajdującym się po stronie wody górnej. Upust jest niedrożny, a zamknięcie nie sprawne.

Grobla ziemna przegradzająca dolinę rzeki Szpęgawy posiada długość około 300 m. Szerokość korony grobli wynosi około 4,0 m i stanowi część drogi leśnej. Rzędne korony grobli wynoszą odpowiednio od strony północnej 37,00 m n.p.m. w miejscu istniejącego jazu piętrzącego 33,40 m n.p.m. oraz po stronie południowej 35,00 m n.p.m.

Grobla ma lokalne obniżenia korony w stosunku do rzędnej przyczółka czołowego jazu piętrzącego od 30 cm do 50 cm.

Skarpy grobli porośnięte są roślinnością zarówno po stronie odwodnej jak i stronie odpowietrznej. Porost skarp jest zniszczony porostem chwastów i nie stanowi naturalnego zabezpieczenia ich powierzchni. Skarpa odpowietrzna stanowi ścianę lasu. Tuż przy budowli piętrzącej znajduje się fragment grobli umocniony bądź wykonany z zużytych opon samochodowych. Skarpy od strony odwodnej są rozwyte w skutek falowania lustra wody.

Istniejący „zbiornik – jezioro Węgornia” zlokalizowany jest na północ od miejscowości Swaróżyn. Zbiornik stanowi wydzieloną działkę nr 176 znajdującą się w obrębie Wędkowy, na terenie gminy Tczew, która jest wpisana w ewidencji gruntów i budynków jako wody płynące stanowiące własność Skarbu Państwa. Położenie wysokościowe zbiornika w stosunku do otaczającego terenu waha się od 30,00 m n.p.m. do 52,00 m n.p.m. Zbiornik jest utworzony wskutek przegrodzenia doliny rzeki Szpęgawy groblą ziemną. W przekrój budowli ziemnej wbudowany jest jaz piętrzący służący do piętrzenia wody.

Obecnie zbiornik wodny w obrysie linii brzegowej i skarp zajmuje powierzchnię 9,28 ha i stanowi nieużytkowany zbiornik retencyjny o nazwie „zbiornik - jezioro Węgornia”.

Teren zbiornika jest osuszony z widocznym nurtem rzeki Szpęgawy oraz zalesioną wyspą na środku zbiornika.

2) ZAKRES ROBÓT:

a) rozbiórka istniejącej konstrukcji jazu wraz z betonową odłówką dla ryb:

Zaprojektowano całkowitą rozbiórkę istniejącego jazu piętrzącego. W ramach robót rozbiórkowych rozebrane zostaną wszystkie konstrukcje betonowe – skrzydełka i przyczółki, filar oraz płyta pomostowa znajdująca się na budowli. Rozebrane będą również umocnienia poszuru oraz betonowa odłówka dla ryb wraz z urządzeniem upustowym – rurą betonową wraz z przyczółkiem i zamknięciem śrubowym.

Rozbiórkę przyczółków, filara, betonowej odłówki i fundamentów jazu prowadzić po wykonaniu rozbiórki płyty pomostowej i kładki technicznej. Kruszenie elementów przeprowadzić mechanicznie z ładu z bezpiecznej odległości.

b) budowa nowego jazu dokowego w miejscu istniejącego:

Projektuje się budowę jazu dokowego o konstrukcji żelbetowej, posadowionego bezpośrednio na podłożu gruntowym. Płyta fundamentowa, o wymiarach w rzucie 11,50x4,20 m z niecką wypadową o głębokości 60 cm i długości 5,45 m, zostanie monolitycznie połączona z przyczółkami jazu, które projektuje się oddylać od skrzydełek taśmą PVC szerokości 20 cm. Skrzydełka od strony wody górnej i dolnej posadawia się na ławie fundamentowej, oddylatowanej od płyty fundamentowej jazu taśmą PCV szerokości 20 cm. Z uwagi na występowanie gruntów nienośnych pod projektowaną konstrukcją należy wykonać wymianę gruntu na grunt niespoisty zagęszczony do wskaźnika $I_d=1,00$ wg standardowej próby Proctora.

Światło jazu piętrzącego wynosi $B=2 \times 1,20$ m, wysokość $H=5,10$ m, grubość filara 0,60 m. Zamknięcia główne stanowią będą zasuwę stalowe dwudzielne z napędem ręcznym, zamknięcia awaryjne zaś szandory drewniano-stalowe zakładane w stalowych prowadnicach od strony ponuru, dla każdego światła oddzielnie. W szalunku przyczółków oraz filara jazu należy przed betonowaniem osadzić prowadnice zamknięć głównych i remontowych, natomiast w progu płyty fundamentowej osadzić ławę dla prowadnic głównych i remontowych.

Obsługę mechanizmów zasuw umożliwi betonowa kładka robocza o szerokości 1,15 m wsparta na przyczółkach i filarze, wyposażona w poręcz ochronne.

Niecka wypadowa jazu piętrzącego o długości $L_w=5,45$ m wykonana będzie z betonu klasy C30/37 zbrojonego stalą A-IIIIN.

Prace betonarskie i zbrojarskie należy wykonać na sucho, przy wykonaniu grodzy ze ścianek szczelnych oraz grodzy ziemnych uszczelnionych folią PEHD i workami z piaskiem.

c) wykonaniu umocnień dna i skarp rzeki od strony wody dolnej i górnej:

Na długości 7,0 m zaprojektowano umocnienia sztywne poszuru z płyt betonowych z otworami filtracyjnymi średnicy 10 cm z betonu C30/37 grubości 40 cm zbrojonych siatką prętów o średnicy 12 mm w rozstawie co 15x15 cm na chudym betonie grubości 40 cm, zakończone ścianką szczelną długości 5,0 m wbitą w dno, prostopadle do osi cieku. Poniżej, na długości 6,0 m zaprojektowano umocnienie elastyczne dna i skarp poszuru. Zastosowano materace siatkowo – kamienne o grubości 50 cm na warstwie geowłókniny separacyjnej min 250g/m² zakończone palisadą z kołków średnicy $d=12$ cm i długości $L=1,5$ m wbite w dno i skarpy, prostopadle do osi cieku. Umocnienie od strony wody górnej stanowią płyty żelbetowe grubości 40 cm i długości 300 cm z otworami filtracyjnymi średnicy 10 cm, ułożone na betonie podkładowym C16/20 grubości 40 cm.

Płyty betonowe zostaną oddzielone od konstrukcji jazu za pomocą dylatacji. Umocnienie płytami należy zakończyć palisadą z kołków drewnianych średnicy 12 cm i długości 150 cm zabitych na całej szerokości umocnienia. Elementy stalowe wykonać z stali konstrukcyjnej S235.

d) montażu konstrukcji wsporczej dla mechanizmów wyciągowych:

Konstrukcję wsporczą pod mechanizmy wyciągowe stanowią będą ceowniki C180 przykręcone do prowadnic głównych. Nad jazem znajdować się będzie kładka techniczna z oporęczeniem, umożliwiającą komunikację na drugi brzeg oraz obsługę mechanizmów wyciągowych.

e) montażu zasuw z napędem palczatkowym:

Zasuwę projektuje się wykonać jako typowe rozwiązania zasuw płaskich podwójnych z dostosowaniem ich wysokości i szerokości do projektowanych wymiarów zasuw. Wszystkie zespoły i elementy zamknięć powinny być wykonywane w zakładzie wytwórczym. Przy wykonywaniu elementów i zespołów obowiązuje zgodność z dokumentacją techniczną. Elementy stalowe wykonać z stali konstrukcyjnej S235. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych zamknięć wykonać zestawem malarskim dla kategorii korozyjności C4.

f) wykonaniu przepławki dla ryb:

Projektuje się wykonanie przepławki dla ryb. Przepławka typu komorowego o długości całkowitej 27,82 m będzie usytuowana po południowej stronie nowej budowli piętrzącej - jazu. Rzędna wlotu przepławki 32,06 m n.p.m. Rzędna wylotu 29,40 m n.p.m. Szerokość koryta przepławki wynosić będzie 130 cm. Dno przepławki wykonać grubości 20 cm na chudym betonie grubości 20 cm klasy C16/20. Ściany przepławki wykonać szerokości 40 cm pod płytą mostową oraz 20 cm na pozostałych odcinkach. Ściany poprzeczne przepławki grubości 10 cm wykonać z otworami przesmykowymi o wymiarach 30x30 cm. Na wlocie przepławki projektuje się wykonanie oczepu żelbetowego, który będzie zwieńczeniem poprzecznej ścianki szczelnej długości 8,0m. Na zakończeniu przepławki projektuje się wykonanie oczepu kończącego ściankę szczelną zabita w poprzek przepławki długości 6,0 m. Ściankę szczelną pozostałą po wykonanym kanale obiegowym należy skrócić do wysokości fundamentu przepławki. Po stronie przeciwnej zabić ściankę szczelną wysokości 6,0 m na długości 13,20 m, którą również należy skrócić do wysokości fundamentu przepławki.

Z uwagi na występowanie gruntów nienośnych pod projektowaną konstrukcją należy wykonać wymianę gruntu na grunt niespoisty zagęszczony do wskaźnika $I_d=1,00$ wg standardowej próby Proctora.

Na wlocie projektuje się zamknięcie przepławki na wypadek wielkiej wody w postaci typowego zamknięcia szandorowego. Prowadnice zamknięcia przepławki wykonać z UPE120. Na wylocie przepławki projektuje się wykonanie zamknięcia remontowego typowego szandorowego, prowadnice zamknięcia wykonać z UPE120. Elementy stalowe wykonać z stali konstrukcyjnej S235.

Konstrukcję przepławki wykonać z betonu klasy C30/37 zbrojonego stalą klasy A-IIIIN.

Na dnie przepławki ułożyć kamień polny o średnicy nie większej niż 15cm.

g) wykonanie płyty mostowej i kładki technicznej na jazie i przepławce:

Na konstrukcji przepławki wykonać płytę mostową szerokości 4,0 m umożliwiającą ruch pojazdów wzdłuż grobli ziemnej oraz kładkę techniczną szerokości 1,15 m umożliwiającą montaż zamknięć szandorowych.

h) wykonaniu umocnienia istniejącej grobli ziemnej:

Projektuje się wzmocnienie istniejącej grobli przez wykonanie ścianek szczelnych na całej jej długości. Ścianki szczelne z stali S235 i min. $W_x=1530 \text{ cm}^3/\text{m}$ o długościach 6,0 m – 8,0 m. Na całej długości ścianek szczelnych projektuje się wykonanie gzymsu żelbetowego o wymiarach 60x75 cm z betonu klasy C30/37 zbrojonego stalą klasy A-IIIIN, na którym ustawiona zostanie balustrada stalowa.

Co 50 m na umocnieniu grobli należy zamontować drabinki stalowe umożliwiające wyjście ze zbiornika.

Przestrzeń pomiędzy ścianką szczelną z oczepem żelbetowym, a groblą ziemną należy wypełnić gruntem zasypowym i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia wg standardowej próby Proctora $I_d=0,98$. Na gruncie zasypowym wykonać humusowanie warstwą grubości 5 cm i obsianie trawą.

3) KOD CPV:

KOD CPV- 45220000 - 5 Roboty inżynierskie i budowlane

45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

45000000-7 Roboty budowlane

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45223200 – 8 Roboty konstrukcyjne

45111300 – 1 Roboty rozbiórkowe

45243600 – 8 Roboty budowlane w zakresie ścianek szczelnych

4) OPIS ROBÓT I WYMAGANIA

Roboty budowlane należy realizować zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych będącymi integralną częścią OPZ. Transport niezbędnych wyrobów budowlanych i sprzętu do miejsca wbudowania Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie.

Ponadto wykonanie zaplecza budowy tj. ogrodzenie uzbrojenie i wyposażenie a także ewentualne wynajęcie terenu zaplecza budowy wykonuje wykonawca na swój koszt. Po zakończeniu budowy wykonawca doprowadzi teren objęty budową wraz z drogami dojazdowymi (z których korzystał) do stanu odpowiedniego, a w przypadku dróg nie gorszego niż przed budową.

Należy zaznaczyć, iż w przypadku zaistnienia potrzeby dokonania innych, dodatkowych uzgodnień dokona ich Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt.

Do obowiązków wykonawcy należy przygotowanie niezbędnych materiałów do uzyskania pozwolenia na użytkowanie, zgłoszenie do Nadzoru Budowlanego i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych z następujących powodów:

Ze względu na konieczność zapewnienia spójności i integralności pomiędzy wykonywanymi elementami zamówienia, a także sprawnego wykonania zadania, podział zamówienia jest niecelowy. Ewentualny podział zamówienia na części zagrażałby prawidłowej i oczekiwanej przez Zamawiającego realizacji przedmiotu zamówienia i jego końcowemu efektowi. W przypadku podziału na części odpowiedzialność za ewentualne błędy w wykonaniu poszczególnych elementów robót budowlanych 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 28.3.2014 r., z późn. zm.).

Zgodnie z art. 95 Prawa zamówień publicznych Zamawiający wymaga, aby wykonywanie czynności w ramach Zadania polegających na wykonywaniu pracy w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U z 2022 r. poz. 1510) były świadczone przez pracowników zatrudnionych na podstawie zgłoszonej do ubezpieczenia społecznego umowy o pracę, w szczególności: czynności fizycznych i obsłudze maszyn przy robotach budowlanych z wyjątkiem czynności wykonywanych przez kierownika budowy i kierowników robót, projektantów i innych osób pełniących samodzielne funkcje w budownictwie. Powyższy wymóg nie dotyczy osób prowadzących działalność gospodarczą i członków ich rodzin zgłoszonych do ubezpieczenia społecznego jako osoby z nimi współpracujące, wspólników spółek osobowych i członków organów zarządzających osób prawnych.

5) TERMIN WYKONANIA ROBÓT

Termin wykonania robót: 5 miesięcy od przekazania terenu Wykonawcy.

6) PRZEKAZANIE TERENU

Zamawiający w terminie 7 dni od podpisania umowy przekaże protokolarnie Wykonawcy teren budowy. Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje i zabezpieczy teren budowy.

7) ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Zabezpieczenie terenu robót od chwili protokolarnego przekazania terenu robót Wykonawcy do podpisania końcowego protokołu odbioru robót - będzie na koszt Wykonawcy i nie podlega odrębnej zapłacie.

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za szkody wyrządzone osobom trzecim w trakcie wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za instalacje na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, itp.. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i ich właściciela oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez jego działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

8) OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie obowiązujące przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Będzie miał szczególny wzgląd na zabezpieczenie przed:

- zanieczyszczeniem cieków wodnych gruzem betonowym, płynami lub substancjami toksycznymi.

Wykonywanie prac nie może naruszać celów środowiskowych, dobrego stanu wód oraz warunków wynikających z ochrony wód zgodnie z przepisami art. 229 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 t.j.). Stosując się do powyższych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem rzeki.

Wykonawca odpowiada za szkody wyrządzone w środowisku z tytułu nieprzestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska, ochrony przyrody, ustawy o odpadach itp.

W związku z wykonywaniem prac stanowiących przedmiot zamówienia powstała konieczność zagospodarowania lub utylizacji gruzu betonowego, opon itp., zgodnie z treścią ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 t.j.), wszystkie obowiązki z tym związane, obciążają w całości Wykonawcę.

W przypadku naruszenia w tym zakresie obowiązków przez Wykonawcę ponosi on pełną odpowiedzialność w tym zakresie, za wszelkie następstwa, w tym szkody poniesione w stosunku do osób trzecich.

9) BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 z 2003 r., poz. 1126 z późn. zm.).

Ponadto prace należy wykonywać zgodnie z przepisami:

- ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 t.j.)

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 t.j.)

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za nie przestrzeganie podczas robót zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przez Wykonawcę. Sprzęt używany do robót powinien gwarantować zachowanie jakości i technologii prac ujętych w zakresie przedmiotu zamówienia.

10) OKRES GWARANCJI

Minimum 24 miesiące

11) ODBIÓR WYKONANYCH ROBÓT

Parametry materiałów stosowanych do wykonania robót powinny być zgodne lub wyższe z obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia oraz akceptację Zamawiającego.

Materiały użyte do wykonania robót muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca robót powinien przedstawić Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych - właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą lub inne prawnie określone dokumenty.

Wykonawca jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty dotyczące wyrobów budowlanych zastosowanych w obiekcie budowlanym.

Odbiór robót przeprowadza przedstawiciel Zamawiającego na pisemny wniosek Wykonawcy o zakończeniu robót i zgłoszeniu do odbioru końcowego w obecności zainteresowanych stron, sporządzając protokół odbioru końcowego.

Załączniki:

1. Lokalizacja
2. Decyzja lokalizacyjna RIT.6733.1.6.2021 z dnia 14.06.2021 r.
3. Decyzja środowiskowa RK.6220.17.2020 z dnia 15.03.2021 r.
4. Decyzja środowiskowa zmieniająca RK.6220.17.2020 z dnia 20.05.2021 r.
5. Pozwolenie wodnoprawne GD.ZUZ.4.4210.122.2021.MC z dnia 26.08.2021 r.
6. Pozwolenie na budowę WI-II.7840.1.146.2021.AŻ z dnia 09.03.2022 r.
7. Decyzja o przeniesieniu pozwolenia na budowę WI-II.7840.1.146.2021.AŻ z dnia 26.07.2022 r.
8. Przedmiar robót
9. Projekt budowlany
10. Projekt techniczny
11. Przedmiar robót
12. Kosztorys ofertowy
13. Specyfikacje techniczne
14. Operat wodnoprawny
15. Projekt wykonawczy

Załącznik nr 1 do OPZ – lokalizacja

