

SPECYFIKACJA TECHNICZNA (S.T.) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

na wykonanie robót budowlanych zadania pn.
„Odbudowa i zabezpieczenie skarp przed erozją na ciekach na terenie Nadzoru Wodnego Chełmno”

1 Wstęp

1.1 Przedmiot S.T.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z odbudową i zabezpieczeniem skarp na śródlądowych publicznych wodach powierzchniowych:

- Struga Żaki w km 20+040 – 20+060
- Kanał Gromadzki w km 1+694 – 1+762
- Kanał Główny Miejskiej Niziny Chełmińskiej w km 13+706 – 17+766 i 13+810 – 13+830

Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej terenu prac, dróg dojazdowych i jego otoczenia, a także zdobył na własną odpowiedzialność i ryzyko, wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty i wykonania zamówienia. Koszty dokonania wizji lokalnej terenu ponosi Wykonawca. Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną obrazującą wykonane prace i przedłoży PGW WP. Wykonawca we własnym zakresie zapewni sprzęt i potrzebne materiały do realizacji przedmiotowego zadania.

Wykonawca po zakończeniu prac dokona zagospodarowania i uporządkowania terenu prac.

1.2 Zakres stosowania S.T.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.3.

1.3 Zakres robót objętych S.T.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót i obejmują roboty remontowo – budowlane:

- Odmulenie mechaniczne dna w obrębie osuwiska wraz z rozplantowaniem wydobytego urobku
- Przygotowanie podłoża osuwiska pod nasyp ziemny
- Skarpowanie brzegów wraz z rozplantowaniem ziemi
- Wykonanie palisady w dnie strugi
- Oczyszczenie z namulów przepustów rurowych
- Wykonanie w dwóch rzędach opasek z kieszek faszynowych
- Pobór i transport ziemi do wbudowania w miejsce występowania ubytków mas ziemnych
- Zagęszczenie wbudowanego gruntu
- Plantowanie skarp pod ułożenie koszy gabionowych
- Umocnienie nasypu biowłókniną
- Załadunek, transport i wyładunek kamienia z siedziby z placu składowego NW Chełmno – ul. Powiśle 3a, 86-200 Chełmno w miejsce wbudowania
- Wykonanie koszy z siatki stalowej o wymiarze 1,5x1,0x0,3 m na długości 20mb wypełnionych narzutem kamiennym
- Wydobywanie urobku koparkami jednonaczyniowymi na pontonie – koparką pływającą - kroczącą

1.4 Określenia podstawowe (objaśnienia skrótów)

S.T. – specyfikacja techniczna

OPZ – Opis przedmiotu zamówienia

B.N. – Bezpośredni nadzór

PGW WP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

NW – Nadzór Wodny

1.5 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

1.5.1 Przekazanie terenu robót

Terenem robót, dla zrealizowania zamierzenia objętego zamówieniem są śródlądowe publiczne wody powierzchniowe znajdujące się w administracji PGW WP:

- Struga Żaki w km 20+040 – 20+060, miejscowość Nowy Dwór Królewski, gmina: Papowo Biskupie, powiat: chełmiński.
- Kanał Gromadzki w km 1+694 – 1+762, miejscowość Górne Wymiary, gmina: Chełmno, powiat: chełmiński.
- Kanał Główny Miejskiej Niziny Chełmińskiej w km 13+706 – 17+766 i 13+810 – 13+830, miejscowość Dolne Wymiary, gmina: Chełmno, powiat: chełmiński.

Zamawiający – PGW WP prześle wybranemu wykonawcy teren robót, dla umożliwienia zrealizowania przedmiotu zamówienia zgodnie z powierzeniem wykonania zadania.

1.5.2 Dokumentacja

Dla celów przetargowych PGW WP udostępni wzór umowy, OPZ wraz z przedmiarem robót oraz prześle STWIORB.

1.5.3 Zgodność robót z OPZ.

Realizacja robót ma przebiegać zgodnie z OPZ. Dopuszcza się odstępstwa pod warunkiem ich akceptacji ze strony Zamawiającego.

1.5.4 Zabezpieczenie terenu budowy

W przypadku wykonywania prac sprzętem należy zabezpieczyć teren budowy przed możliwością przebywania tam osób trzecich. Zaplecze budowy (w tym plac składowy materiałów) Wykonawca organizuje we własnym zakresie i na własny koszt.

1.5.5 Ochrona środowiska i przeciwpożarowa

Charakter prac przewidzianych w OPZ nie stwarza szczególnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego podczas ich wykonywania.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego w szczególności ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2022 poz. 916) oraz innych ustaw środowiskowych, m. in. ustawy z dnia 27.04.2001r. prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.).

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w stanie umożliwiającym stały odpływ wody
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, własności społecznej i prywatnej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem rzeki pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej w szczególności Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010, Nr 109 poz. 719), utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie zaplecza budowy: w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Odległość składowania materiałów łatwopalnych (ropa, faszyna) od zabudowań nie może być mniejsza niż 200m.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Wszelkie materiały użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy należy otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.5.7 Gospodarka odpadami

Wszelkie wytworzone lub zebrane na obiekcie odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do wymienionej ustawy, tj. przekazać wygrabione skoszone porosty roślinne, rozdrobnione drewno oraz odpady powstałe w wyniku prowadzenia prac jak również zebrane śmieci i nieczystości podmiotom posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami. Dopuszcza się przekazanie usuniętej masy roślinnej osobie fizycznej z przeznaczeniem na własne potrzeby.

1.5.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji 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.

Działania związane z wykonaniem robót przewidzianych zakresem umowy wykonawca obowiązany jest prowadzić jedynie w granicach przekazanego terenu przewidzianego do czasowego zajęcia z wcześniejszym zawiadomieniem właścicieli i użytkowników o kolejności wejścia na poszczególne działki. Koszty związane z czasowym zajęciem terenu, działek prywatnych obciążają Wykonawcę.

1.5.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401), rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120, poz. 1126 z późn. zm.), Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686).

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.10 Stosowanie się do przepisów obowiązującego prawa:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.)
- Ustawa z dn. 7.07.1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. 2020 poz. 1357)
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2022 poz. 916)
- Przepisy prawa miejscowego dotyczące gatunków i obszarów chronionych.
- Ustawa -prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 (Dz.U. 2021 poz. 1990)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.04.2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U z 2007r Nr 86, poz. 579)

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

2 Materiały

2.1 Uwagi ogólne

- 1) Materiały dostarczane na budowę muszą mieć certyfikaty jakości, karty gwarancyjne oraz protokoły odbioru technicznego wydane przez odpowiednią instytucję.
- 2) Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.
- 4) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.
- 5) Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez B.N..
- 6) Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.
- 7) Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez B.N..
- 8) Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z B.N.

2.2 Wymagania materiałowe oraz wykonania robót:

Wykonawca powinien przystąpić w pierwszej kolejności do prac przygotowawczych jak rozbiórka tymczasowego umocnienia wraz z utylizacją, wycinka drzewa wraz z oczyszczeniem terenu po wycince oraz odmulenie dna. Następnie należy wykonać prace związane z odbudową brzegu zgodnie z przyjętym przedmiarem prac i zastosowanym materiałem, przyjaznym środowisku naturalnemu. Po zakończeniu prac teren należy uporządkować.

3 Sprzęt i transport

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować wykonanie robót, zgodnie z wymogami określonymi w OPZ, w terminie przewidzianym w umowie.

Stosować jednostki transportowe o parametrach dopuszczonych na drogach dojazdowych do terenu prowadzenia robót. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu wykonywania prac.

4 Wykonanie robót

4.1 Ogólne zasady wykonania robót

Przed przystąpieniem do prac wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniających wszystkie warunki, w jakich będą one wykonywane.

4.2 Roboty remontowo-budowlane

Wyszczególnienie robót:

4.2.1 Struga Żaki w km 20+040 – 20+060.

- Skarpowanie brzegów rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z transportem gruntu na odległość 1 km, grubość zbierania do 30 cm – 120 m²
- Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej po skarpowaniu – 36m³

- Wykonanie palisady przy średnicy kołków 10-12 cm i głębokości wbicia 1,5 m w gruncie kat. III – 20 mb
- Plantowanie skarp i dna rowów przy robotach wodno – melioracyjnych (przygotowanie skarpy pod umocnienie z gabionów) – 120 m²
- Umocnienie skarp wykopów i nasypów biowłókniną na warstwie humusu gr. 5 cm – 120m²
- Załadunek kamienia (materiał inwestora) do wbudowania w brzegi z placu składowego NW Chełmno – ul. Powiśle 3a, 86-200 Chełmno i wyładunek w miejscu prowadzenia prac – 64,8ton
- Transport kamienia w miejsce wbudowania (do 20 km) – 5 kursów
- Wykonanie koszy gabionowych na skarpie w miejscu występowania erozji – 36 m³

4.2.2 Kanał Gromadzki w km 1+694 – 1+762.

- Odmulenie koparko – odmularkami cieków warstwą do 30 cm – 68 mb
- Rozplantowanie urobku po mechanicznym odmuleniu dna – 68 mb
- Oczyszczenie z namułu przepustów rurowych o śr. 1,0 m – 13 mb
- Przygotowanie podłoża pod nasypy przez ręczne zrowkowanie powierzchni skarpy – 190,4m²
- Wykonanie w dwóch rzędach opasek z kieszek faszynowych o śr. 20+20 cm – 136 mb
- Pobór i transport gruntu w miejsce wbudowania (uzupełnienie ubytków mas ziemnych) – 68 m³
- Roboty ziemne z wbudowaniem ziemi w nasyp – 68 m³
- Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi - 68 m³
- Plantowanie skarp i dna rowów przy robotach wodno – melioracyjnych – 190,4 m²
- Umocnienie skarp wykopów i nasypów – darniowanie pasem szerokości 40 cm przy dolnej zabudowie z opasek – 27,2 m²
- Obsiew skarp mieszanką traw – 163,2 m²

4.2.3. Kanał Główny Miejskiej Niziny Chełmińskiej w km 13+706 – 17+766 i 13+810 – 13+830.

a) Udrożnienie kanału w km 13+706 – 13+766.

- W km 13+706 – 17+766 Mechaniczne udrożnienie kanału z zalegającego rumowiska koparką pływającą - kroczącą – 150 m³

b) Odbudowa brzegu wraz z zabezpieczeniem skarpy przed dalszą erozją w km 13+810 – 13+830.

- Przygotowanie podłoża pod nasypy przez ręczne zrowkowanie powierzchni skarpy – 60 m²
- Wykonanie w dwóch rzędach opasek z kieszek faszynowych o śr. 20+20 cm – 40 mb
- Pobór i transport gruntu w miejsce wbudowania (uzupełnienie ubytków mas ziemnych) – 10 m³
- Roboty ziemne z wbudowaniem ziemi w nasyp – 10 m³
- Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi - 10 m³
- Plantowanie skarp i dna rowów przy robotach wodno – melioracyjnych – 10 m²
- Umocnienie skarp wykopów i nasypów – darniowanie pasem szerokości 40 cm przy dolnej zabudowie z opasek – 8 m²
- Obsiew skarp mieszanką traw – 48 m²

5 Kontrola jakości robót

5.1 Przedmiot kontroli

Kontrolą jakości robót będą prace wyszczególnione w Przedmiarze robót. Kontrola jakości robót będzie przeprowadzana systematycznie i potwierdzona stosownymi zapisami w dzienniku robót utrzymaniowych.

5.2 Służby i zasady kontroli jakości robót

Wykonane prace poddane zostaną systematycznej kontroli jakości ich wykonywania przez osoby pełniące bezpośredni nadzór ze strony NW. Dane personalne osoby nadzorującej umieszczone będą na odpowiednim miejscu w dzienniku robót utrzymaniowych.

6 Wymagane dokumenty budowy:

- dziennik robót utrzymaniowych

7 Obmiary i odbiory robót

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót – wg przedmiarów robót. W przypadku rozliczeń wg cen jednostkowych – obmiar zgodnie z KNR.

8 .Odbiory robót

8.1 Odbiór końcowy

Odbiór techniczny końcowy nastąpi po potwierdzeniu przez B.N. zgodności wykonania poszczególnych robót z wymaganiami zestawionymi w powierzeniu wykonania zadania i dzienniku robót utrzymaniowych.

Odbiór robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika robót i potwierdzona przez osobę wyznaczoną do kontroli technicznej z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie PGW WP. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez PGW WP w obecności osoby wyznaczonej do kontroli i Wykonawcy. Podpisanie protokołu odbioru końcowego stanowi zakończenie czynności odbioru. Płatności dokonuje się za całość robót, wykonanych zgodnie z zakresem rzeczowym robót i opisem przedmiotu zamówienia na podstawie stosownych dokumentów potwierdzonych przez odpowiednie osoby upoważnione przez Wykonawcę i PGW WP.

8.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego


- operat powykonawczy z załącznikami
- dokumentacja fotograficzna wykonanych robót

9 Podstawa płatności

Zgodnie z warunkami finansowania robót ustalonymi w umowie.

10 Przepisy związane

- Roboty ziemne – Warunki techniczne wykonania i odbioru – Warszawa 1994 r.
- PN-72/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze
- BN-74/9191-02 - Urządzenia wodno – melioracyjne

17.11.2022
SPECJALISTA

Maciej Sykutera