

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**REMONTU ISTNIEJĄCEGO ZBIORNIKA WODNEGO
RETENCYJNEGO „GÓRNEGO” WRAZ Z BUDOWŁĄ
PIĘTRZĄCĄ NA RZ. KRASCE W KM. 27+574, NA
DZIAŁCE NR EWIDENCYJNY 9/44**

W M. BELSK DUŻY, POWIAT GRÓJEC.

**INWESTOR: GMINA BELSK DUŻY
05 - 622 BELSK DUŻY
UL. JANA KOZIETULSKIEGO 4A**

OPRACOWALI:

**mgr inż. SŁAWOMIR STERNA
UAN-II-K-8386/RA/25/85
wodno-melioracyjna**

**mgr inż. SŁAWOMIR KIZIEWICZ
WBP-II-K-8386/RA/148/81
wodno-melioracyjna**

1. WSTĘP.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest ustalenie warunków i wymagań dotyczących wykonania odmulenia czaszy zbiornika warstwą około 0,30 m oraz usunięcie przymulisk ze skarp. Projektowane dno zbiornika ukształtować ze spadkiem w kierunku budowli piętrzącej, natomiast skarpy wyprofilować z nachyleniem 1:1,5. Wydobyty urobek należy wykorzystać do podwyższenia terenu wokół zbiornika. Stopę skarpy zbiornika należy zabezpieczyć kiską faszynową $\varnothing$ 20 cm, a po ukształtowaniu skarp zabezpieczyć darnią kładzioną na płask lub biowłókniną do rzędnej zwierciadła wody spiętrzonej. Uformowane skarpy powyżej rzędnej zwierciadła wody spiętrzonej należy obsiać mieszanką traw.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest również remont budowli piętrzącej polegającej na wymianie zamknięcia typu ZZ-2 z mechanizmem wyciągowym typ MS-2 na nowe, uzupełnieniu ubytków w konstrukcji betonowej, wykonanie nowego ubezpieczenia na wlocie(ponur), wymianie gruntu w rejonie ubezpieczenia na wlocie oraz skrzydeł na grunt piaszczysty z jego zagęszczeniem. Istniejący rurociąg przepustu należy odkryć i wykonać obetonowanie styków kręgów, następnie zasypać rurociąg i zagęścić obsypkę i zasypkę.

Specyfikacja zawiera podstawowe ustalenia i kryteria oceny wykonania w/w robót.

2. CZĘŚĆ OGÓLNA.

2.1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie remontu-odmulenia czaszy zbiornika warstwą około 0,30 – 0,40 m oraz usunięcie przymulisk ze skarp. Ukształtowanie dna zbiornika ze spadkiem w kierunku budowli piętrzącej, natomiast skarpy wy-

profilować z nachyleniem 1:1,5. Wydobyty urobek należy wykorzystać do podwyższenia terenu wokół zbiornika. Stopę skarpy zbiornika należy zabezpieczyć kiską faszynową Ø 20 cm, a po ukształtowaniu skarp zabezpieczyć darniną kładzoną na płask do rzędnej zwierciadła wody spiętrzonej. Uformowane skarpy powyżej rzędnej zwierciadła wody spiętrzonej należy obsiać mieszanką traw.

Remont budowli piętrzącej polegającej na wymianie zamknięcia typu ZZ-2 z mechanizmem wyciągowym typ MS-2 na nowe, uzupełnieniu ubytków w konstrukcji betonowej, wykonanie nowego ubezpieczenia na wlocie(ponur), wymianie gruntu w rejonie ubezpieczenia na wlocie oraz skrzydeł na grunt piaszczysty z jego zagęszczeniem. Istniejący rurociąg przepustu należy odkryć i wykonać obetonowanie styków kręgów, następnie zasypać rurociąg i zagęścić obsypkę i zasypkę.

2.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące prawidłowego wykonania, realizacji, kontroli i odbioru robót związanych z remontem urządzeń wodno- melioracyjnych oraz piętrzeń na małych zbiornikach wodnych-retencyjnych.

2.2.1. ZAKRES ROBÓT REMONTU ZBIORNIKA:

Roboty remontowe zbiornika należy wykonywać przy minimalnym stanie wody w zbiorniku, przy całkowitym otwarciu budowli piętrzącej.

- ręczne wycięcie, złożenie w stosy i spalenie zakrzaczeń wokół zbiornika pasem umożliwiającym poruszanie się sprzętu budowlanego,
- ręczne wykoszenie i wygrabienie porostów ze skarp i pobocza zbiornika pasem umożliwiającym poruszanie się sprzętu budowlanego,
- mechaniczne i ręczne wydobycie namułu z czaszy zbiornika ze złożeniem urobku na skarpach zbiornika,

- zasypanie wyrw,
- formowanie i plantowanie skarp zbiornika,
- formowanie i plantowanie korony grobli zbiornika do rzędnej 0,60 m powyżej rzędnej piętrzenia w zbiorniku z dostosowaniem do istniejącego terenu,
- zabezpieczenie stopy skarpy opaską z kieszki faszynowej $\varnothing 20$,
- ubezpieczenie skarp darnią na płask od rzędnej piętrzenia w zbiorniku,
- obsiew mieszaną traw skarp i grobli zbiornika powyżej rzędnej piętrzenia w zbiorniku,

2.2.2. ZAKRES ROBÓT REMONTU BUDOWLI PIĘTRZĄCEJ:

- wykonanie kanału obiegowego,
- wykonanie grodzy ziemnej,
- roboty remontowe budowli piętrzącej,
- wymiana urządzenia piętrzącego,
- zasypanie kanału obiegowego,
- rozebranie grodzy ziemnej,
- roboty porządkowe,

3. OCHRONA ŚRODOWISKA.

W trakcie realizacji robót, wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji oraz do czasu zakończenia prac.

Wykonawca będzie podejmował wszelkie stosowne kroki, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska zarówno na terenie prowadzonych robót jak i poza jego terenem. Unikać należy działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

4. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY.

Wykonawca dostarczy na teren robót i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy. Zapewni wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia pracowników. Uważa się, że koszty zachowania zgodności ze wspomnianymi wyżej przepisami są wliczone w cenę umowną.

5. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY.

Projektowany remont zbiornika wodnego wraz z remontem budowli piętrzącej, zlokalizowany jest na działce należącej do: Gminy Belsk Duży. Zbiornik wodny retencyjny „Górny”, zlokalizowany jest w kilometrze: 27+574 ÷ 27+644 rzeki Kraski. Budowla piętrząca zlokalizowana jest w km. 27+574 rzeki Kraski. Koryto rzeki na odcinku od zbiornika „Górnego” do zbiornika „Dolnego” jest uregulowane. Wykonano tam umocnienie stopy skarpy kiską faszynową Ø20 cm, umocnienie skarpy poprzez darniowania na płask pasem 1,0m, powyżej poprzez obsiew mieszkanką traw. Bezpośrednio w rejonie wylotu z budowli piętrzącej dno i skarpy rzeki zostały umocnione płytkami „EKO”. Szerokość dna rzeki wynosi 0,60m, nachylenie skarp 1: n = 1: 1,5, głębokość średnia koryta t = 1,50m. Powyżej zbiornika „Górnego” koryto rzeki nie jest uregulowane, w miejscu wlotu koryta rzeki Kraski do zbiornika retencyjnego znajduje się również jej prawostronny dopływ z okolic Wilczogóry i Belska Małego.

Budowla piętrząca to przepust z piętrzeniem typ PP-2/80, L = 6,0 m, z zamknięciem typowym MS-2.ZZ-2.

- wysokość piętrzenia – 0,90 m.
- światło budowli – 1,0 m.
- długość rurociągu przepustu – 6,0 m.
- średnica rurociągu przepustu – 0,80 m.

Remont urządzeń melioracji podstawowych i szczegółowych, wykonywanie robót konserwacyjnych, rekonstrukcyjnych oraz modernizacja urządzeń melioracji podstawowych (rowów, rzek, kanałów i wałów przeciwpowodziowych) zaliczane są do robót liniowych. Wykonawca przemieszcza się wzdłuż konserwowanego lub odbudowywanego obiektu bez potrzeby posiadania zaplecza budowy, wyгородzenia obiektu, posiadania projektu organizacji ruchu. Są to roboty o utrudnionym dostępie do obiektów, z utrudnioną możliwością poruszania się wzdłuż obiektu środkami transportowymi. Organizując roboty budowlane przy remoncie zbiorników i cieków, należy je rozpocząć od ujścia umożliwiając swobodny odpływ wody. W czasie trwania robót należy na bieżąco usuwać zbierające się w dnie porosty traw i inne zanieczyszczenia.

6. NAZWY I KODY.

Kod wg WSZ dla robót konserwacyjnych na rzekach, kanałach i wałach przeciwpowodziowych

45247230-1 – roboty budowlane w zakresie grobli,

45247270-3 – budowa zbiorników,

45111200-0 – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,

45247111-1 - roboty budowlane w zakresie kanałów irygacyjnych.

45112100-6 – roboty w zakresie kopania rowów,

45246000-3 - roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej,

45246400-7 - roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej,

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI.

Do realizacji zadania stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, w tym: wyroby, na które wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wyroby, dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności z deklaracją lub Polską Normą lub z aprobatą techniczną, wyroby oznaczone znakowaniem CE

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót i na środowisko. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu robót.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT, A TAKŻE WYMAGANIA SPECJALNE.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i przedmiarami robót. W czasie remontu urządzeń wodnych i piętrzących należy przestrzegać zaleceń osoby sprawującej nadzór nad realizacją przedmiotu umo-

wy, wyznaczonej przez inwestora. Szczegółowy zakres robót określają przedmiary.

10. WYMAGANE KWALIFIKACJE WYKONAWCY.

Pracownicy Wykonawcy muszą posiadać wszelkie, (jeśli są wymagane prawem) uprawnienia do wykonywania określonych w Specyfikacji Technicznej robót, jak również być przeszkoleni w zakresie BHP obejmującym tego typu prace.

11. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYKONANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.

Nad prawidłowym procesem remontu i modernizacji urządzeń wodnych, melioracyjnych i piętrzących czuwa wyznaczona przez inwestora osoba sprawująca nadzór nad realizacją przedmiotu umowy.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem oraz wykonaniem, aby osiągnąć założoną, jakość wykonania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość wykonywanych robót.

12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.

Podstawą do sporządzenia przedmiaru robót była sporządzona dokumentacja techniczna oraz przegląd techniczny obiektu oraz ustalone niezbędne roboty wynikające z potrzeby doprowadzenia i utrzymania obiektu w sprawności technicznej. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Obmiaru robót wykonanych dokona razem z wykonawcą wyznaczona przez inwestora osoba sprawująca nadzór nad realizacją przedmiotu umowy.

13. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT.

O gotowości do odbioru robót remontowych wykonawca powiadomi zamawiającego pisemnie. Sposób odbioru robót oraz niezbędne dokumenty do tego celu, zamieszczony jest w umowie zawartej pomiędzy wykonawcą a inwestorem. Jakość wykonanych robót będzie oceniona przy odbiorze robót i potwierdzona protokołem powykonawczym wykonanych prac modernizacyjnych i konserwacyjnych.

14. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT ZAMIENNYCH I DODATKOWYCH.

Nie przewiduje się wykonania robót zamiennych i dodatkowych w przedmiotowych robotach remontowych zbiornika i urządzenia piętrzącego.

15. USTALENIA OGÓLNE.

Rozliczenie za wykonane prace remontowe i konserwacyjne między wykonawcą a zamawiającym nastąpi na podstawie kosztorysu powykonawczego potwierdzającego wykonanie robót.

16. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY.

1. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne (jednolity) tekst Dz.U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami),
2. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994r (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414 – wraz z późn. zmianami),
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. - o Ochronie Przyrody (Dz.U. Nr 92 z 2004r. póź. 880 z późniejszymi zmianami),
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06 luty 2003 r. w sprawie

- bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401),
5. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz.U. Nr62, poz.627 – wraz z późn. zmianami),
 6. Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz.U. Nr 30, poz 163 – wraz z późn. zmianami),
 7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych,
 8. Rozporządzenie Min. Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 1996r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz .U. 97.21.111),
 9. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003r. (Dz.U. Nr 80/2003 – wraz z późn. zmianami).

17. NORMY.

- a) - PN-69/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie
- b) wykonawstwa i badania przy odbiorze.
- c) - PN-B-04481 - Grunty budowlane. Badania próbek i gruntu.
- d) - PN-B-06253 - Konstrukcje betonowe. Warunki wykonania i ochrony w środowisku agresywnych wód gruntowych.
- e) - PN-B-06712 – Kruszywo mineralne do betonu.
- f) - PN-B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe.
- g) - PN-D-95017- Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.
- h) - PN-D-96000 - Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
- i) - BN-78/9224-04 – Faszyna i kołki faszynowe.
- j) - BN-69/8952-07 – Budownictwa hydrotechniczne. Kiszki faszynowe.

k) - BN-74/9191-02 – Urządzenia wodnomelioracyjne. Darniowanie.

wymagania i badania przy odbiorze.

l) - BN-75/8943-08 – Znaki wodne. Bolec.

w przypadku zmian, aktualizacji norm wykonawca dokona we własnym zakresie.

18. INNE DOKUMENTY.

- WTWO-H1 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ziemnych.

- WTWO-H2 Warunki techniczne wykonania i odbioru umocnień.

19. INFORMACJE DODATKOWE.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń i metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

W przypadku zmiany technologii realizacji robót wykonawca ma obowiązek uzyskać zgodę zamawiającego oraz autorskiego biura projektów. Dostosowanie dokumentacji do zamiennej technologii odbywać się będzie staraniem i na koszt wykonawcy.