



## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU USŁUG W ZAKRESIE**

### **Bieżąca eksploatacja i utrzymanie urządzeń wodnych na terenie Zarządu Sieradz Cz. 5 – NW Poddębice – rz. Ner**

Utrzymanie i obsługa budowli piętrzących - zlewnia rzeki Ner

#### *Wspólny Słownik Zamówień CPV*

<i>Główny przedmiot:</i>	<i>71300000-1</i>	<i>Usługi inżynierskie</i>
<i>Dodatkowe przedmioty:</i>	<i>45246400-7</i>	<i>Roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej</i>
	<i>90721800-5</i>	<i>Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami</i>

Marzec, 2022

## **1. Część ogólna**

### **1.1. Nazwa zamówienia**

Bieżąca eksploatacja i utrzymanie urządzeń wodnych na terenie Zarządu Sieradz  
część 5 NW Poddębice - rz. Ner

Utrzymanie i obsługa budowli piętrzących - zlewnia rzeki Ner

1. Jaz Zimne rz. Ner km 30+114 - m. Zimne-Rydzyna, gm. Świnice Warckie, pow. Łęczycki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600024183299 Ner od Kanału Zbylczyckiego do ujścia
2. Jaz Bliźnia rz. Ner km 51+028 - m. Poddębice, gm. Poddębice, pow. Poddębicki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600020183275 Ner od Dopływu spod Łęzek do Kanału Zbylczyckiego
3. Jaz Kol. Góra Bałdrzychowska km 58+219 - m. Kolonia Góra Bałdrzychowska, gm. Poddębice,  
pow. poddębicki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600020183271 Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek
4. Jaz Zofiówka rz. Ner km 61+205 - m. Pudłów Stary, gm. Poddębice, pow. poddębicki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600020183271 Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek
5. Jaz Feliksów rz. Ner km 63+029 - m. Feliksów, gm. Poddębice, pow. poddębicki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600020183271 Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek
6. Jaz Pudłów Nowy rz. Pisia k. Pudłówka km 2+290 - m. Pudłów Nowy, gm. Poddębice, pow. Pod  
dębicki - kod i nazwa JCW: PLRW6000171832529 Pisia
7. Jaz Piotrów rz. Pisia k. Pudłówka km 4+922 - m. Piotrów, gm. Zadzim, pow. poddębicki  
- kod i nazwa JCW: PLRW6000171832529 Pisia
8. Jaz Iwonie rz. Pisia k. Pudłówka km 6+494 - m. Iwonie, gm. Zadzim, pow. poddębicki  
- kod i nazwa JCW: PLRW6000171832529 Pisia
9. Jaz Chodaki rz. Pisia k. Pudłówka km 7+833 - m. Chodaki, gm. Zadzim, pow. poddębicki  
- kod i nazwa JCW: PLRW6000171832529 Pisia
10. Jaz Zagórzycze rz. Bełdówka km 0+721 - m. Zagórzycze, gm. Poddębice, pow. poddębicki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600017183269 Bełdówka
11. Jaz Kanał Ulgowy K. Ulgowy km 2+150 - m. Góra Bałdrzychowska, gm. Poddębice, pow. Pod  
dębicki - kod i nazwa JCW: PLRW600020183271 Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek
12. Jaz Łęka rz. Zian km 2+524 - m. Łęka, gm. Łęczyca, pow. Łęczycki  
- kod i nazwa JCW: PLRW6000241832899 Gnida od Kan. Łęka-Dobrogosty do ujścia
13. Jaz Bronno rz. Zian km 5+386 - m. Bronno, gm. Łęczyca, pow. Łęczycki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600017183285 Gnida do Kanału Łęka-Dobrogosty
14. Jaz Janków rz. Zian km 9+964 - m. Janków, gm. Łęczyca, pow. Łęczycki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600017183285 Gnida do Kanału Łęka-Dobrogosty
15. Jaz Zbylczyce K. Zbylczycki km 8+232 - m. Zbylczyce, gm. Świnice Warckie, pow. Łęczycki  
- kod i nazwa JCW: PLRW600001832789 Kanał Zbylczycki
16. Zastawka rz. K. Łęka-Dobrogosty do Zianu km 0+563 - m. Zawada, gm. Łęczyca, pow. Łęczycki  
- kod i nazwa JCW: PLRW60000183286 Kanał Łęka-Dobrogosty
17. Zastawka rz. K. Łęka-Dobrogosty do Zianu km 3+596 - m. Błonie, gm. Łęczyca, pow. Łęczycki  
- kod i nazwa JCW: PLRW60000183286 Kanał Łęka-Dobrogosty

### **1.2. Przedmiot i zakres robót**

**1.2.1.** Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest ustalenie warunków i wymagań dotyczących utrzymania obiektu pompowni na terenie działania Nadzoru Wodnego w Poddębicach. Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi podstawę do opracowania dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zlecaniu i realizacji zamówienia, których przedmiotem jest wykonanie czynności opisanych w niniejszym dokumencie. W przypadku wykonywania czynności nie objętych w przedmiotowych wytycznych należy stosować się do wymogów zawartych w przedmiarze robót oraz poleceń Koordynatora zadania.

#### **1.2.2. Zakres robót**

Obsługa budowli piętrzących

- dwukrotne wykoszenie (w bezpośrednim sąsiedztwie budowli, tj. w granicach istniejących umocnień) porostów ręcznie ze skarp cieków, grobli (skarpy i korona) wraz z wygrabieniem powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnieniem lub załadowaniem na przyczepę i wywozem,
- regulowanie wysokości piętrzenia - zastawianie, odstawianie zamknięć budowli,
- odczytywanie stanów wody z łat wodowskazowych i prowadzenie dziennika gospodarowania wodą oraz przekazywanie informacji o przebiegu przepływów ekstremalnych i innych sytuacjach zagrożeniach na obiekcie (jazy rzeki Ner w km 30+114, km 51+028 w km 58+219, w km 61+205, w km 63+029)
- obsługa i dozór budowli piętrzących, smarowanie mechanizmów wyciągowych 14szt. bud. (z wyłączeniem jazów: Piotrów, Iwonie, Zagórzycy), zapewnienie swobodnego przepływu wody przez budowlę, oczyszczanie elementów konstrukcji nośnej, umocnień skarpowych i dennych, przepławki dla ryb (jaz Zagórzycy) wraz z wywozem i zagospodarowaniem wydobytego materiału.

#### Utrzymanie budowli piętrzących- utrzymanie cofki

- mechaniczne koszenie porostów ze skarp, grobli (skarpy i korona) wraz z rozdrobnieniem,
- ręcznie wykoszenie porostów ze skarp cieków, grobli (skarpy i korona) wraz z wygrabieniem powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnieniem lub załadowaniem na przyczepę i wywozem,
- wydobywanie z dna cieku roślinności korzeniącej się (hakowanie dna rzeki przy użyciu hakownicy zawieszanej na koparce) wraz z przemieszczeniem powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnieniem po odsączeniu lub załadowaniem na przyczepę wydobytej roślinności dennej i wywozem,
- rekompensata za straty związane z wejściem na grunt podczas realizacji robót,

#### Drobne naprawy

- montaż łat wodowskazowych od strony wody dolnej wraz z wyznaczeniem poziomu zera dla zamontowanej łaty.
- zabezpieczenie antykorozyjne budowli piętrzących – zastawki na rz. Kanał Łęka- Dobrogosty dopływ do Zianu
- wykonanie podwójnej barierki ochronnej przed - za pomostem roboczym jazu Zimne od strony wody górnej ze słupków stalowych o śr. 8cm i grubości ścianki 2,9mm dł. 12,0mb wraz z przytwierdzeniem do konstrukcji przyczółków budowli oraz kątowników nośnych i cokołu oraz zakotwieniem w gruncie i zabezpieczeniem antykorozyjnym . Słupki wzdłuż ciągu należy połączyć podwójnym rzędem łańcucha ocynkowanego (15mb o śr. 6mm) montowanych rozłącznie z słupki

### **1.3. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Nie dotyczy.

### **1.4. Informacje o terenie**

#### Organizacja robót

Roboty w zakresie konserwacji cieków są robotami liniowymi. Wykonawca podczas realizacji przemieszcza się wzdłuż konserwowanego obiektu bez potrzeby jego wygradzenia, konieczności posiadania zaplecza, posiadania projektu organizacji ruchu. Roboty konserwacyjne na ciekach należy rozpocząć od ujścia umożliwiając swobodny odpływ wody. W czasie trwania robót należy na bieżąco usuwać zbierające się w dnie porosty traw i inne zanieczyszczenia.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami osoby wyznaczonej do kontroli technicznej/ Inspektor nadzoru.

Należy uwzględnić ewentualne koszty związane z korzystaniem z terenu zaplecza i z terenu objętego robotami w zakresie bieżącego utrzymania terenu, w trakcie realizacji robót oraz ewentualnych napraw i uporządkowania po zakończeniu prac, a w szczególności wykonania zagospodarowania i uporządkowania terenu objętego robotami – zgodnie z zapisami zawartymi w umowie i warunkach zamówienia.

W ramach prac poprzedzających rozpoczęcie robót należy uwzględnić wszelkie uzgodnienia niezbędne do realizacji zadania, zgodnie z przyjętą technologią robót i warunkami ich prowadzenia. W czasie wykonywania robót Wykonawca zabezpieczy teren prac.

Wykonawca we własnym zakresie zapewni wszelki sprzęt i potrzebne materiały niezbędne do wykonania przedmiotowego zadania - zgodnie z zawartą umową.

Wykonawca po zakończeniu robót dokona zagospodarowania i uporządkowania terenu – zgodnie z zapisami zawartymi w umowie.

Nie dopuszcza się do korzystania z budowli komunikacyjnych, których nośność nie jest przystosowana do przejazdu sprzętu używanego przez Wykonawcę.

#### Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za szkody wyrządzone osobom trzecim w trakcie wykonywania robót – zgodnie z zawartą umową.

W przypadku korzystania z gruntów prywatnych na potrzeby wykonania robót Wykonawca winien uzyskać zgodę właściciela gruntu i uzgodnić terminy, zakres i warunki korzystania z tychże gruntów. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie prowadzonych robót, takich jak kable, rurociągi etc.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest zapoznać się z terenem –szczególnie z oznakowaniem instalacji technicznych występujących w obrębie prowadzenia konserwowanego obiektu.

Ewentualne koszty powstałych szkód obciążają Wykonawcę.

#### Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności w zakresie ochrony wód, ochrony przyrody i postępowania z odpadami.

Wykonawca podczas realizacji robót winien zapewnić szczególną uwagę w zabezpieczeniu przed: zanieczyszczeniem wód płynami i substancjami toksycznymi, trwałym zanieczyszczeniem gniazd i legowisk ptaków, możliwości powstania pożaru.

Wszelkie wytworzone lub zebrane na obiekcie odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2021 poz. 779 z późn. zm.). Odpady powstałe w wyniku prowadzenia robót m.in. osuszone porosty ze skarp i roślinność denną pozyskaną z koryta rzecznoego oraz odpady zgromadzone podczas zagospodarowania terenu należy przekazać podmiotom posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami lub umożliwić ich zagospodarowanie zgodnie z warunkami wynikającymi z ustawy. Dopuszcza się przekazanie usuniętej masy roślinnej osobie fizycznej z przeznaczeniem na ich kompostowanie i zagospodarowanie na własnych gruntach.

Wykonawca przedstawi i załączy do dokumentacji powykonawczej dokumenty potwierdzające przekazanie odpadów podmiotom uprawnionym do ich odbioru lub osobie fizycznej, zgodnie z ww. ustawą o odpadach.

#### Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace na danym stanowisku muszą być wykonywane przez minimum dwie osoby będące w zasięgu wzroku.

Prace utrzymaniowe mogą być wykonywane tylko przez osoby, które zostały przeszkolenie na stanowisku pracy w zakresie BHP dla wykonywanych czynności oraz odbyły szkolenia okresowe.

Wykonawca przeszkoli pracowników w zakresie przepisów BHP.

#### Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wybór miejsca i organizacja zaplecza dla potrzeb prowadzonych robót, jeżeli zaistnieje takowa potrzeba należy do Wykonawcy, który musi je zorganizować i zabezpieczyć w sposób niezbędny dla prawidłowego przebiegu procesu realizacji prowadzonych czynności i wymaganych prac.

Należy uwzględnić koszty związane z korzystaniem z terenu zaplecza.

#### Warunki dotyczące organizacji ruchu

Nie dotyczy.

#### Ogrodzenia

Nie dotyczy.

**1.5. Nazwy i kody robót objętych przedmiotem zamówienia:**

Główny przedmiot: 71300000-1 Usługi inżynierskie

Dodatkowe przedmioty: 90721800-5 Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami

**1.6. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń niegdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji i specyfikacji technicznej**

Osoba wyznaczona do kontroli technicznej/ Inspektor nadzoru – przedstawiciel Zamawiającego, wyznaczony do nadzoru nad realizacją zadania.

**2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości**

Nie dotyczy

**3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót zgodnie z założoną jakością**

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu przeznaczonego do robót określonych w ST, który nie spowoduje żadnych niekorzystnych zmian wpływających na jakość prac i stan techniczny obiektu jak również środowiska naturalnego. Wszystkie urządzenia muszą być sprawne technicznie, posiadać certyfikaty i atesty umożliwiające dopuszczenie ich do użytku, pojazdy mechaniczne zaś aktualne przeglądy techniczne.

**4. Wymagania dotyczące środków transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takich środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i transport przewożonych materiałów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą 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.

**5. Wymagania dotyczące wykonania robót**

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od realizacji zawartej umowy oraz przerwania prowadzonych robót jeżeli ich realizacja prowadzona będzie niezgodnie z dokonanymi uzgodnieniami formalnoprawnymi w przedmiocie ich wykonania, z prawem miejscowym oraz ochroną interesów osób trzecich.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową i specyfikacją techniczną, a także zgodnie z przedmiarem i organizacją robót oraz wymogami przepisów szczegółowych, poleceniami Koordynatora i warunkami przepisów ustawowych.

W przypadkach gdy w związku z wykonaniem robót wydano decyzje administracyjne bądź dokonane zostały zgłoszenia, uzgodnienia itp. należy bezwzględnie przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w przedmiotowych dokumentach formalnych.

Zakres robót i czynności przewidzianych do realizacji w ramach niniejszego zadania obejmuje:

**5.1. Utrzymanie i obsługa budowli piętrzących – zlewnia rzeki Neru**

**Obsługa budowli piętrzących - zlewnia rzeki Ner**

- 5.1.1.** Wykoszenie (w bezpośrednim sąsiedztwie budowli, tj. w granicach istniejących umocnień) porostów ręcznie ze skarp cieków, grobli (skarpy i korona) wraz z wygrabieniem powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnieniem lub załadowaniem na przyczepę i wywozem. Przez wykoszenie porostów ze skarp rozumie się wykoszenie roślinności technicznie możliwie najniżej powierzchni gruntu bez uszkodzenia darni z usunięciem roślinności skoszonej od stopy skarpy do wysokości koszowanego pasa lub do korony skarpy. Maksymalna wy-

sokość porostu po wykoszeniu nie powinna przekraczać 5 cm. Wykoszenie roślinności obejmuje powierzchnię skarp od podstawy skarpy do górnej krawędzi i pasa terenu o szerokości min 1 metra od górnej krawędzi skarpy oraz w przypadku rz. Ner grobli (skarpa odpowietrzna, odwodna i korona).

Terminy wykoszeń:

- termin rozpoczęcia prac związanych z wykoszeniem Wykonawca winien uzgodnić z koordynatorem.

Koszenie porostu traw realizowane jest w zależności od uwarunkowań lokalnych, mechanicznie bądź ręcznie przy użyciu kosi spalinowej bądź sprzętu tradycyjnego tj. konwencjonalnej kosi ręcznej. W trakcie użytkowania sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymagania bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie.

Koszenie porostu traw ze skarp rzeki należy przeprowadzić na powierzchni skłonu skarpy oraz w pasie terenu wyznaczonym przez linię brzegową.

#### Koszenie ręczne

Wykonywane przy użyciu ręcznych narzędzi stosowane jest w miejscach o utrudnionym dostępie dla innego sprzętu mechanicznego (samobieżnego lub zawieszanego na ciągniku) jak również w przypadku, gdy użycie wymienionych maszyn może doprowadzić do uszkodzeń koryta cieku bądź budowli z nim związanych oraz wpłynie niekorzystnie na tereny sąsiednie. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymagania bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie.

Wykoszone ręcznie porosty należy wygrabić poza krawędź skarpy, rozdrobnić i pozostawić jako biomasę. Dopuszcza się mulczowanie (tj. skoszenie i rozdrobnienie).

W przypadku trudności związanych z pozostawieniem materiału jako biomasy wykoszoną i wygrabioną trawę należy załadować na przyczepy i wywieźć poza teren robót celem zagospodarowania zgodnie z ustawą o odpadach. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót - wyróżnik „Ochrona środowiska”.

#### **5.1.2. Regulowanie wysokości piętrzenia - zastawianie, odstawianie zamknięć budowli** dotyczy budowli:

- jaz Zimne, rz. Ner w km 30+114 wraz ze studniami ujęciowymi (2 szt.)
- jaz Bliźnia, rz. Ner km 51+028,
- jaz Kol. Góra Bałdrzychowska, rz. Ner km 58+219
- jaz Zofiówka, rz. Ner km 61+205,
- jaz Kanał Ulgowy, Kanał Ulgowy, km 2+150,
- jaz Feliksów, rz. Ner km 63+029,
- jaz Zagórzycze, rz. Bełdówka km 0+721
- jaz Pudłów Nowy, rz. Pisia k. Pudłówka km 2+290
- jaz Zbylczycze, K. Zbylczycki km 8+232

Prowadzenie gospodarki wodnej na obiekcie polegające na regulowaniu przepływu wody oraz poziomów piętrzenia na obiektach za pomocą istniejących zamknięć jazów, tj. ich zastawianiu i odstawianiu przy użyciu korb, kluczy:

- w czasie posuchy (przy niskich stanach wody w celu wytworzenia retencji wody oraz oczyszczenia budowli),
- konserwacji budowli oraz drobnych napraw eksploatacyjnych,
- sprawdzania elementów mechanicznych oraz konstrukcji jazu,
- w okresie spływającej kry lodowej oraz przepływów wezbraniowych.
- w innych sytuacjach (np. awarie)

Terminy i wysokości piętrzeń wody należy każdorazowo uzgadniać z osobą wyznaczoną do kontroli technicznej/ Inspektor nadzoru

#### **5.1.3. Odczytywanie stanów wody z łat wodowskazowych i prowadzenie dziennika gospodarowania wodą oraz przekazywanie informacji o przebiegu przepływów ekstremalnych i innych sytuacjach zagrożeniach na obiekcie**

Dotyczy:

- jaz Zimne, rz. Ner w km 30+114
- jaz Bliźnia, rz. Ner km 51+028,
- jaz Kol. Góra Bałdrzychowska, rz. Ner km 58+219

- jaz Zofiówka, rz. Ner km 61+205,
- jaz Feliksów, rz. Ner km 63+029,
- jaz Jeżew, rz. Ner km 66+666
- Zbylczyce, K. Zbylczycki km 8+232

**5.1.4. Obsługa i dozór budowli piętrzących, smarowanie mechanizmów wyciągowych 14szt. bud.** (z wyłączeniem jazów: Piotrów, Iwonie, Zagórzycy), zapewnienie swobodnego przepływu wody przez budowlę, oczyszczanie elementów konstrukcji nośnej, umocnień skarpowych i dennych, przepławki dla ryb (jaz Zagórzycy) wraz z wywozem i zagospodarowaniem wydobytgo materiału

dotyczy budowli:

- jaz Zimne, rz. Ner w km 30+114
- jaz Bliźnia, rz. Ner km 51+028
- jaz Kol. Góra Bałdrzychowska, rz. Ner km 58+219
- jaz Zofiówka, rz. Ner km 61+205
- jaz Feliksów, rz. Ner km 63+029
- jaz Kanał Ulgowy, Kanał Ulgowy, km 2+150
- jaz Pudłów Nowy, rz. Pisia k. Pudłówka km 2+290
- jaz Piotrów, rz. Pisia k. Pudłówka km 4+922
- jaz Iwonie, rz. Pisia k. Pudłówkakm 6+494
- jaz Chodaki, rz. Pisia k. Pudłówka km 7+833
- jaz Zagórzycy, rz. Bełdówka km 0+721
- jaz Łęka, rz. Zian km 2+524
- jaz Bronno, rz. Zian km 5+386
- jaz Janków, rz. Zian km 9+964
- jaz Zbylczyce, K. Zbylczycki km 8+232
- zastawka, rz. K. Łęka-Dobrogosty do Zianu km 0+563
- zastawka, rz. K. Łęka-Dobrogosty do Zianu km 3+596

Obsługa i dozór – dozór i kontrola stanu budowli prowadzone będą systematycznie celem zlokalizowania wystąpienia nieprawidłowości (przesiąki, nieszczelności, wyrwy, niszczenie oznakowań i zabezpieczeń oraz mechanizmów wyciągowych).

Dozór należy również prowadzić na każde polecenie Koordynatora wynikające z aktualnych potrzeb zapewnienia porządku, sprawności technicznej budowli oraz zaistniałych ewentualnych zagrożeń i awarii. W pierwszym etapie przyjęto dwa dozory a w drugim osiem dozorów

Składanie informacji – zbiorcza informacja z dokonywanych oględzin winna być przedłożona koordynatorowi zadania min. 1 raz w miesiącu. Informacje należy składać pisemnie lub w formie elektronicznej na adres Nadzoru Wodnego w Poddębicach.

W przypadku osiągnięcia w korycie rzeczonym lub w kanale przepływów wezbraniowych Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia stałego i codziennego dozoru i kontroli budowli oraz do przedkładania codziennych informacji koordynatorowi o dokonanych obserwacjach. W przypadku wskazanego zagrożenia meldunki winny być składane codziennie do godziny 7<sup>30</sup> do odwołania zagrożenia lub do odwołania konieczności składania codziennej informacji przez koordynatora.

Smarowanie smarem przekładniowym mechanizmów wyciągowych jazów przy użyciu smarownicy ręcznej lub hydraulicznej. Prace te należy wykonać na budowlach:

- jaz Zimne, rz. Ner w km 30+114
- jaz Bliźnia, rz. Ner km 51+028
- jaz Kol. Góra Bałdrzychowska, rz. Ner km 58+219
- jaz Zofiówka, rz. Ner km 61+205
- jaz Feliksów, rz. Ner km 63+029
- jaz Kanał Ulgowy, Kanał Ulgowy, km 2+150
- jaz Pudłów Nowy, rz. Pisia k. Pudłówka km 2+290
- jaz Chodaki, rz. Pisia k. Pudłówka km 7+833
- jaz Łęka, rz. Zian km 2+524
- jaz Bronno, rz. Zian km 5+386
- jaz Janków, rz. Zian km 9+964
- jaz Zbylczyce, K. Zbylczycki km 8+232

- zastawka, rz.K.Łęka-Dobrogosty do Zianu km 0+563
- zastawka, rz.K.Łęka-Dobrogosty dopływ Zianu km 3+596

Zapewnienie swobodnego przepływu wody przez budowlę - bieżące usuwanie za pomocą ręcznych narzędzi wszelkich gromadzących się zanieczyszczeń oraz namułu celem niedopuszczenia do powstania zatorów i spiętrzeń spowodowanych zablokowaniem światła budowli.

Oczyszczanie elementów konstrukcyjnych budowli wywozem i zagospodarowaniem wydobytego materiału - oczyszczaniu z mchu, porostów i kęp traw oraz innych zanieczyszczeń elementów konstrukcji nośnej, umocnień skarpowych i dennych (przyczółki, płyty itp.) oraz przepławki dla ryb na jazie Zagórzycy, wykoszenie porostów ręcznie w bezpośrednim sąsiedztwie budowli (w granicach istniejących umocnień) z wygrabieniem wykoszonych porostów poza skarpe i złożenie w pryzmy lub wałek poza krawędzią skarpy.

Wywóz wydobytego materiału i wykoszonych porostów i wyładunek należy przeprowadzić przy użyciu sprzętu, np. ciągnika kołowego z przyczepą samowyładowczą.

Wszystkie wytworzone odpady należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych wyróżnik „Ochrona środowiska”.

### **Utrzymanie budowli piętrzących i odcinka cofkowego**

#### **5.1.5. Wykoszenie porostów ze skarp**

Przez wykoszenie porostów ze skarp rozumie się wykoszenie roślinności technicznie możliwie najniżej powierzchni gruntu bez uszkodzenia darni z usunięciem roślinności skoszonej od stopy skarpy do wysokości koszonego pasa lub do korony skarpy. Maksymalna wysokość porostu po wykoszeniu nie powinna przekraczać 5 cm. Wykoszenie roślinności obejmuje powierzchnię skarp od podstawy skarpy do górnej krawędzi i pasa terenu o szerokości min 1 metra od górnej krawędzi skarpy.

Koszenie porostu traw realizowane jest w zależności od uwarunkowań lokalnych, mechanicznie bądź ręcznie przy użyciu kosy spalinowej bądź sprzętu tradycyjnego tj. konwencjonalnej kosy ręcznej. W trakcie użytkowania sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymagania bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie.

Koszenie porostu traw ze skarp rzeki należy przeprowadzić na powierzchni skłonu skarpy oraz w pasie terenu wyznaczonym przez linię brzegową.

#### **Koszenie mechaniczne**

Koszenie mechaniczne stosowane jest w miejscach o dużej dostępności oraz w przypadku gdy zastosowanie pojazdów mechanicznych nie spowoduje uszkodzeń koryta rzeki bądź budowli z nią związanych oraz nie wpłynie niekorzystnie na tereny sąsiednie.

Zabieg należy przeprowadzić przy użyciu specjalistycznego sprzętu mechanicznego tj. kosiarek zawieszanych na ciągniku. Wszystkie zespoły mechaniczne muszą być przystosowane do pracy na skarpach pochyłych. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymagania bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie, oraz posiadać stosowne uprawnienia o ile są one wymagane.

Skoszony porost winien być rozdrobniony (zmulczowany) i pozostawiony na powierzchni gruntu jako biomasa.

Powstała po mechanicznym wykoszeniu warstwa pozostawiona na powierzchni terenu winna być luźna, cienka, mocno rozdrobniona i równomiernie rozprowadzona po wykoszonej powierzchni, w celu umożliwienia właściwego procesu rozkładu. Nie dopuszcza się pozostawienia grubej i ciężkiej warstwy nieprzepuszczalnej dla wody i powietrza (tworzenia tzw. filcu), która przyczynia się do procesów gnilnych, rozwoju chorób, hamowania rozwoju i wzrostu porostów. W przypadku niemożności rozdrobnienia twardych części łożyska, starego żdźbła podlegających powolnemu rozkładowi lub tworzeniu filcu na skarpach, należy przewidzieć ich wywóz i zagospodarowanie zgodnie z ustawą o odpadach.

#### **Koszenie ręczne**

Wykonywane przy użyciu ręcznych narzędzi stosowane jest w miejscach o utrudnionym dostępie dla innego sprzętu mechanicznego (samobieżnego lub zawieszanego na ciągniku) jak również w przypadku, gdy użycie wymienionych maszyn może doprowadzić do uszko-



dzeń koryta rzeki bądź budowli z nią związanych oraz wpłynie niekorzystnie na tereny sąsiednie. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymogi bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie.

Wykoszone ręcznie porosty należy wygrabić poza krawędź skarpy, rozdrobnić i pozostawić jako biomasę. Dopuszcza się mulczowanie (tj. skoszenie i rozdrobnienie).

W przypadku trudności związanych z pozostawieniem materiału jako biomasy wykoszoną i wygrabioną trawę należy załadować na przyczepy i wywieźć poza teren robót celem zagospodarowania zgodnie z ustawą o odpadach. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót - wyróżnik „*Ochrona środowiska*”.

**5.1.6.** *Wydobycie z dna rzeki roślinności korzeniącej się w korycie (hakowanie dna cieku ręcznie i przy użyciu hakownicy zawieszanej na koparce), przemieszczenie powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnienie po odsączeniu lub załadowaniem na przyczepę wydobytej roślinności dennej i wywozem*

Przez hakowanie dna rozumie się wydobycie z dna rzeki roślin korzeniących się wraz z darnią korzeniową. Wydobycie z rzeki roślin korzeniących się w dnie oraz kożucha roślinności pływających należy dokonać ręcznie przy użyciu haków ręcznych (na odcinku cieku zlokalizowanego w międzywalu i ewentualnie w miejscach, w których nie ma możliwości dojazdu i użycia sprzętu mechanicznego dotyczy również koryta pod budowlami komunikacyjnymi) i przy użyciu hakownicy zawieszanej na koparce (pozostały odcinek cieku). Przedmiotowy osprzęt winien umożliwiać usuwanie roślinności bez usuwania namulów nagromadzonych w dnie. Usuniętą roślinność należy złożyć w przymy lub wałki poza górną krawędzią rzeki celem odsączenia nadmiaru wody, a następnie rozdrobnić i pozostawić jako biomasę, przy uwzględnieniu zapisów dotyczących mulczowania zawartych w pkt 5.1.4. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek trudności związanych z pozostawieniem materiału jako biomasy, wydobytą roślinność należy załadować i wywieźć przy użyciu sprzętu transportowego do miejsca zagospodarowania.

Odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wyróżnik „*Ochrona środowiska*”.

**5.1.7.** *Ręczne oczyszczenie z namułu, darniny, porostów traw, mchu itp. umocnień budowli (skarpy i dno poniżej śluz, skarpy zbiornika) wraz z wywozem*

Usunięcie namułu, darniny, mchu, roślinności porastającej dylatacje płyt betonowych za pomocą odpowiedniego sprzętu. Odrzucony na brzeg materiał należy załadować i wywieźć przy użyciu sprzętu transportowego. Odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wyróżnik „*Ochrona środowiska*”.

**5.1.8.** *Usunięcie przy użyciu koparki zatorów i udrożnienie koryta z zalegających gałęzi, konarów i innych zanieczyszczeń występujących na całym odcinku wraz z załadowaniem na przyczepę i wywozem*

Usuwanie zatorów i przetamowań występujących punktowo w korycie cieku na całym jego odcinku, które utrudniają swobodny spływ wód. Wydobyte zanieczyszczenia należy posegregować i zeszkładować poza obrębem robót. Posegregowany materiał należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach i zapisem zawartym w pkt 1.4. specyfikacji technicznej wyróżnik „*Ochrona środowiska*”

Dopuszcza się wbudowanie pozyskanego namułu i materiału ziemistego w lokalnie uszkodzone skarpy, po uprzednim jego rozścieleniu i zagęszczeniu ewentualne ich rozplanowanie warstwą do 10-20 cm z nadaniem spadku umożliwiającego spływ wód opadowych lub w przypadku „wargi” wykonanie rowków spływowych do cieku.

**5.1.9.** *Rekompensata za straty związane z wejściem na grunt podczas realizacji robót*

Sporządzając ofertę należy przewidzieć wartość stanowiącą rekompensatę za straty związane z wejściem na grunt podczas realizacji robót.

**5.1.10.** *Uporządkowanie i zagospodarowanie terenu zajętego w związku z realizacją robót*

Uporządkowanie terenu polega na usunięciu powstałych i pozyskanych zanieczyszczeń przy realizacji robót (m.in.: folie, butelki PP, konary, kamienie). Odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach i na koszt Wykonawcy.

Pracami objęty jest teren przyległy do wykonanych robót naruszony w trakcie ich prowadzenia w stopniu znacznej zmiany ukształtowania i nie pozwalający na szybki samoczynny powrót fauny i flory. Teren prac który uległ przeobrażeniu w trakcie robót związanych z przedmiotowym zadaniem należy zniwelować, tak aby usunąć wszelkie koleiny, nierówności (w celu niedopuszczenia do powstania zastoisk wody) oraz zagłębienia. Przewiduje się wykonanie plantowania metodą mechaniczną a następnie prace wykończeniowe ręcznie. Po wyrównaniu całości terenu, w miejscach wskazanych przez koordynatora należy dokończyć zagospodarowania zgodnie z pierwotną formą użytkowania.

### **Drobne naprawy**

**5.1.11.** *Wykonanie podwójnej barierki ochronnej przed - za pomostem roboczym jazu Zimne od strony wody górnej ze słupków stalowych o śr. 8cm i grubości ścianki 2,9mm dł. 12,0mb wraz z przytwierdzeniem do konstrukcji przyczółków budowli oraz kątowników nośnych i cokołu oraz zakotwieniem w gruncie. Wykonaną barierę ochronną należy zabezpieczyć antykorozyjnie . Słupki bariery wzdłuż ciągu należy połączyć podwójnym rzędem łańcucha ocynkowanego (15mb o śr. 6mm) montowanych rozłącznie z słupkiem*

Wykonanie bariery ochronnej z rury stalowej o średnicy 8cm wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym, osadzonej na słupkach o średnicy 8cm i wysokości dł. L= 1,6m zakotwionych w gruncie na głębokości min. 0,5m wraz z zamknięciem łańcuch na kłódkę

- Wykopanie dołów h=0,5m,  $\phi$ 0,4m dla słupków
- Ustawienie słupków z uchwytyami metalowymi do osadzenia barier ochronnych .
- Zalanie zaprawą cementową po wcześniejszym jej przygotowaniu - stabilizacja słupków mieszanką betonową do wysokości 0,5m.
- Wykonanie poręczy z pochwytem.
- Połączenie elementów bariery łańcuchem ocynkowanym.
- Zabezpieczenie antykorozyjne i pomalowanie barier farbą chlorokauczukową w kolorystyce jazu piętrzącego .

**5.1.12.** *Geodezyjne wyznaczenie zera dla łaty wodowskazowej wraz z protokołem potwierdzenia domiaru geodezyjnego dot. Łaty od WD*

Określenia zera wodowskazowego należy wykonać metodą geodezyjną nawiązując się do sieci reperów, a następnie przenieść wysokość na płytę denną od strony wody dolnej. Po dokonanych pomiarze należy sporządzić protokół domiaru geodezyjnego potwierdzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

**5.1.13.** *Zakup wraz z montażem nowej łaty wodowskazowej*

Po dokonaniu geodezyjnego wyznaczenia zera wodowskazowego w ceowniku przytwierdzonym do przyczółka konstrukcji od wody górnej dolnej (po uzgodnieniu z osobą wyznaczoną do kontroli technicznej) należy zainstalować uprzednio zakupioną łatę wodowskazową. Łata wodowskazowa winna być wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na działanie wody i czynników atmosferycznych. Po odczytaniu z decyzji wodnoprawnej oznaczyć maksymalny poziom piętrzenia.

## **6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót w nawiązaniu do dokumentów odniesienia**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót.

Kontrola polegała będzie na sprawdzeniu ilości wykonanych robót zgodnie z przedmiarem wskazanym w kosztorysie ofertowym, dokonując obmiaru robót w terenie. Natomiast sprawdzenie jakości wykonanych robót polegać będzie na wizualnej ocenie i ich zgodności ze specyfikacją techniczną.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wymagane dokumenty potwierdzające sposób zagospodarowania odpadów oraz oświadczenie o uporządkowaniu i zagospodarowaniu terenu zajętego na poczet realizacji zamówienia.

## **7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

Przedmiar robót wraz z określeniem jednostek obmiarowych został określony w książce przedmiaru robót z dokładnością do:

- wykoszenie (w bezpośrednim sąsiedztwie budowli, tj. w granicach istniejących umocnień) porostów ręcznie ze skarp cieków, grobli (skarpy i korona) wraz z wygrabieniem powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnieniem lub załadowaniem na przyczepę i wywozem → 1m<sup>2</sup>,
- regulowanie wysokości piętrzenia - zastawianie, odstawianie zamknięć budowli → 1szt.,
- obsługa i dozór budowli piętrzących, smarowanie mechanizmów wyciągowych 14szt. bud. (z wyłączeniem jazów: Piotrów, Iwone, Zagórzycze), zapewnienie swobodnego przepływu wody przez budowlę, oczyszczanie elementów konstrukcji nośnej, umocnień skarpowych i dennych, przepławki dla ryb (jaz Zagórzycze) wraz z wywozem i zagospodarowaniem wydobytego materiału → 1szt
- ręczne ścinanie średniej gęstości krzaków → 0,01ha,
- rozdrobnienie gałęzi → 0,1mp,
- mechaniczne wykoszenie porostów ze skarp → 1m<sup>2</sup>,
- ręczne wykoszenie porostów ze skarp → 1m<sup>2</sup>,
- wydobycie z dna cieku roślinności korzeniącej się (hakowanie dna cieku przy użyciu hakownicy zawieszanej na koparce) → 1m<sup>2</sup>,
- ręczne wydobycie z dna cieku roślin korzeniących się przy zarośnięciu do 30% wraz z wywozem do miejsca składowania i rozdrobnieniem → 1m<sup>2</sup>,
- oczyszczenie umocnień budowli z wywozem → 1m<sup>2</sup>,
- usunięcie przy użyciu koparki zatorów i udrożnienie koryta cieku z wywozem → 1m<sup>3</sup>,
- rekompensata za straty związane z wejściem na grunt podczas realizacji robót → 1kpl.,
- uporządkowanie i zagospodarowanie terenu zajętego w związku z realizacją robót → 0,001ha.

## **8. Opis sposobu odbioru robót**

Roboty powinny być wykonane zgodnie z ST i przedmiarem oraz pisemnymi decyzjami koordynatora robót. Odbiór końcowy zostanie rozpisany po dokonaniu przez Wykonawcę pisemnego zgłoszenia zakończenia prac i gotowości do odbioru, które winno zawierać kompletną dokumentację powykonawczą, składającą się z:

- a) obmiaru faktycznie wykonanych robót,
- b) kosztorysu powykonawczego,
- c) oświadczenia upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy o wykonaniu robót zgodnie z ST, umową, normami i wiedzą techniczną,
- d) oświadczenia wraz z dokumentami potwierdzającymi przekazanie odpadów zgodnie z ustawą o odpadach, podmiotom uprawnionym do ich odbioru lub osobie fizycznej oraz, że teren prac został uporządkowany,
- e) oświadczenia, że roboty wykonywane były samodzielnie przez Wykonawcę lub były zlecone Podwykonawcom.

Odbiór robót odbędzie się komisyjnie w dniu określonym przez Zamawiającego, przy udziale przedstawiciela właściwego Nadzoru Wodnego, osoby wyznaczonej do kontroli technicznej, kierownika robót, upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, posiadającego stosowne upoważnienie oraz Wykonawcy – zgodnie z postanowieniami umowy.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót, ich zgodności z warunkami technicznymi zawartymi w ST, jakości i wartości prac. Odbiory wykonywane będą zgodnie z zapisami umownymi.

## **9. Opis sposobu rozliczenia**

Rozliczenie robót nastąpi kosztorysem powykonawczym po dokonaniu odbioru robót i podpisaniu protokołu odbioru końcowego, zgodnie z zapisami umowy.

Podstawą płatności jest ilość wykonanych i odebranych jednostek obmiarowych pomnożonych przez cenę jednostkową ujętą w kosztorysie ofertowym Wykonawcy

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania składające się na jej wykonanie, określone w specyfikacji technicznej.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót. Oferentom nie zezwala się na samodzielne dodawanie żadnych nowych pozycji w którejkolwiek części przedmiaru robót. Zamawiający uprzedza, że wybrany Wykonawca robót nie otrzyma wynagrodzenia za wykonanie tych robót, które nie stanowiły pozycji przedmiaru, a dla których Wykonawca nie umieścił w wycenionym przedmiarze żądanej stawki ceny. Obowiązuje zasada, że stawki i ceny dla pozycji są pokryte przez stawki i ceny podane w innych pozycjach wycenionego przedmiotu robót.

Ceny jednostkowe robót umieszczone w wycenionym przedmiarze muszą być kompletne, to znaczy muszą obejmować koszty wszystkich prac, niezbędnych dla zapewnienia zgodności wykonania poszczególnych robót z przedmiarem i specyfikacją techniczną.

## **10. Dokumenty odniesienia**

### **10.1. Normy, akty prawne i inne dokumenty i ustalenia techniczne**

- a) Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 2233, 2268),
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1333),
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dnia 2003 r. nr 47 poz. 401).
- d) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, 1718).
- e) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2021 poz. 779, 784, 1648, 2151).
- f) Przepisy prawa miejscowego dotyczące gatunków i obszarów chronionych.
- g) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 03 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).
- h) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2019 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. z 2019 r. poz. 819).