

**WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU PRAC ZWIĄZANYCH Z
UTRZYMANIEM WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH**
Na terenie Zarządu Zlewni w Ostrołęce
**Utrzymanie śródlądowych wód powierzchniowych oraz urządzeń wodnych na
terenie działania zarządu Zlewni w Ostrołęce- Nadzór Wodny Łomża.**

WYMAGANIA OGÓLNE

STOSOWANE SKRÓTY:

K	- Prace konserwacyjne
UD	- Uproszczona dokumentacja
OST	- Ogólna specyfikacja techniczna
SST	- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
BIOZ	- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
BHP	- Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
BN	- Branżowa Norma
PN	- Polska Norma
R	- robocizna
S	- sprzęt

K-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Nazwa zamówienia

Wykonanie prac związanych z utrzymaniem śródlądowych wód powierzchniowych istotnych dla regulacji stosunków wodnych oraz utrzymaniem urządzeń wodnych na terenie Zarządu Zlewni w Ostrołęce

1.2. Kod CPV 907121800-5 – Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w ST, wymienione poniżej określenia należy rozumieć, w każdym przypadku, następująco:

- 1.3.1. **ciek naturalny** - rozumie się przez to rzeki, strugi, strumienie oraz inne wody płynące w sposób ciągły lub okresowy, naturalnymi korytami,
- 1.3.2. **kanal** - rozumie się przez to sztuczne koryta prowadzące wodę w sposób ciągły lub okresowy, o szerokości dna co najmniej 1,5 m przy ich ujściu lub ujęciu,
- 1.3.3. **przepust** - budowla komunikacyjna w formie zamkniętej konstrukcji, służąca do przepływu wody w ciekach naturalnych i kanałach, pod nasypem korpusu drogowego,
- 1.3.4. **stopień redukcyjny** - budowla inżynierska (zwana również progiem) służąca do zmiany spadku dna cieków naturalnych i kanałów,
- 1.3.5. **budowla piętrząca (zastawka, jaz, przepust z piętrzeniem)** - budowla inżynierska posiadająca prowadnice do zamknięć szandorowych, jak też wyposażone we własne zasuwę, służące do okresowego piętrzenia wody w cieku naturalnym lub kanale.
- 1.3.6. **dziennik prac konserwacyjno-eksploatacyjnych** - dziennik, wydany przez zamawiającego w formie uproszczonej, stanowiący dokument z zapisem przebiegu prac konserwacyjnych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonania prac,
- 1.3.7. **Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji obiektu,
- 1.3.8. **Inspektor** - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzorowania prac i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji obiektu.
- 1.3.9. **niweleta koryta dna** - wymagana rzędna dna koryta cieku naturalnego lub kanału,
- 1.3.10. **linia brzegu** - wyraźna krawędź brzegu cieku naturalnego lub kanału
- 1.3.11. **budowa** - wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego,
- 1.3.12. **geowłóknina** - mata filtracyjna z grupy syntetyków przeciwoerozyjnych stosowana pod różne zabezpieczenia, np.: kamienne, faszynowe,

- 1.3.13. **szandory** - deski drewniane, przycięte na wymiar, służące do zakładania w prowadnice budowli piętrzących
- 1.3.14. **grodza** - tymczasowa budowla (np. ziemna - drewniana) służąca do przegradzania koryta cieków na czas budowy,
- 1.3.15. **odkład** - grunt uzyskany z wykopu lub przekopu w określonym miejscu bez przeznaczenia użytkowego lub z przeznaczeniem do późniejszego zasypiania wykopu,
- 1.3.16. **plantowanie terenu** - wyrównanie terenu do zadanych projektem rzędnych, przez ścięcie wypukłości i zasypianie wgłębień,
- 1.3.17. **pospółka** - naturalny grunt rzeczny, składający się z frakcji żwirowych i piaszkowych (bez glin, ilów i piasków plastycznych),
- 1.3.18. **przedmiar prac** - wyliczenie wielkości prac wynikających z przeglądów i ich zestawienie w kolejności przewidywanego wykonywania, z podaniem ilości w obowiązujących jednostkach miar,
- 1.3.19. **karczowanie** - wyrwanie pni ściętych drzew z ziemi wraz z korzeniami,
- 1.3.20. **karpina** - drewno pniaków pozostałych po ścięciach drzew, wydobyte z ziemi wraz z częścią korzeniową,
- 1.3.21. **kiszka faszynowa** - elementy elastyczne o średnicy 10-30 cm, wykonane z faszyny wiklinowej lub leśnej, ułożone wzdłuż osi kiszki i powiązane drutem w wymaganych normą odstępach,
- 1.3.22. **narzut kamienny** - umocnienie skarp lub dna cieków kamieniami dobranej wielkości,
- 1.3.23. **normy** - oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania,
- 1.3.24. **palisada** - poprzeczna przegroda koryta cieków, wykonana z pali w celu redukcji spadku podłużnego i przeciw działaniu erozji dennej,
- 1.3.25. **polecenie Inspektora** - polecenie przekazane Wykonawcy przez Inspektora, dotyczące sposobu realizacji prac lub innych spraw związanych z prowadzeniem prac.

2. INFORMACJA O TERENIE PROWADZENIA PRAC.

2.1. Organizacja prac.

- 2.1.1. Wprowadzenie wykonawcy na obiekt - zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren wykonywanych prac oraz dziennik eksploatacji i konserwacji
- 2.1.2. Zabezpieczenie terenu prowadzenia prac - do Wykonawcy należy właściwe zabezpieczenie i oznakowanie terenu, na którym będą realizowane prace (w razie potrzeby).

2.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca odpowiada za ochronę ogrodzenia posesji, ogrodzenia gruntów oraz instalacji na powierzchni ziemi i za występujące urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania prac. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji niezwłocznie powiadomi Zamawiającego. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia w/w instalacji, oznaczonych w terenie słupkami sygnalizacyjnymi.

2.3. Ochrona środowiska w czasie wykonania prac.

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

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,
- możliwością powstania pożaru,
- trwałym zniszczeniem gniazd i lęgów ptaków,
- zdewastowaniem naturalnych tarlisk ryb w miejscu ujść rzek i kanałów do jezior i naturalnych zbiorników wodnych.

2.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:

- 2.4.1. Prace konserwacyjne - melioracyjne mogą być wykonywane tylko przez osoby zdrowe (posiadające aktualne badania lekarskie, dopuszczające do wykonywania ciężkich prac fizycznych). Przeszły przeszkolenie na stanowisku pracy w zakresie BHP przestrzegającym przed urazami (skałeczenie kosą, łopata, kosiarką spalinową, piłą mechaniczną), informującym o przebywaniu w bezpiecznej odległości od zasięgu roboczego ramienia koparek, niebezpieczeństwem utonięcia w miejscu występowania w dnie cieków naturalnych i kanałów, grząskich bagien oraz zagrożenia ukąszeń ze strony jadowitych gadów.
- 2.4.2. Prace na danym stanowisku muszą być wykonywane przez minimum dwie osoby, będące w zasięgu wzroku.

- 2.4.3. Zabrania się manipulowania przy znalezionych niewypałach, a o ich znalezieniu należy bezzwłocznie zawiadomić najbliższy posterunek policji, zabezpieczywszy uprzednio znalezisko, w sposób wyraźnie widoczny.
- 2.4.4. Zabrania się przeskakiwania przez ciek i kanały, posługując się sprzętem mierniczym jak łaty, tyczki czy statywy.
- 2.4.5. Pracownicy muszą pracować w odpowiednim oddaleniu od siebie (min. 3,0 m), oddalając niebezpieczeństwo wzajemnego ranienia ostrymi narzędziami (kosy, widły, szpadle, łopaty).
- 2.4.6. W terenach silnie zabagnionych, gdzie istnieje niebezpieczeństwo ugrzęźnięcia, należy zachować szczególną ostrożność. Pracownicy według potrzeb powinni tyczkami sprawdzać nośność gruntu.
- 2.4.7. Pracownicy pracujący w terenie bezwzględnie powinni być wyposażeni w kompletną apteczkę. Wskazane jest wyposażenie w sprawny telefon komórkowy.
- 2.4.8. Przy ścinaniu drzew pilarką spalinową mogą obsługiwać wyłącznie osoby po odpowiednich przeszkoleniach, posiadające wymagane uprawnienia.
- 2.4.9. Wykonawca zapewni na własny koszt wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia pracowników.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI STOSOWANYCH WYROBÓW BUDOWLANYCH.

- 3.1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dowody (atesty, zaświadczenia) zaświadczające o dopuszczeniu do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych.
- 3.2. Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i stosownych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek miejscowych źródeł, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE STOSOWANEGO SPRZĘTU.

- 4.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych prac. Sprzęt używany do prac powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy, gwarantujący zachowanie przewidzianej technologii prac w przedmiarze, zawartym w uproszczonej dokumentacji.
- 4.2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania prac ma być sprawny technicznie. Jego praca powinna gwarantować zachowanie norm ochrony środowiska.
- 4.3. 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.
- 4.4. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu prac.
- 4.5. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie prac w terminie.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC.

- 5.1. Prace na powierzchniowych wodach płynących i urządzeniach wodnych są pracami liniowymi lub punktowymi, o utrudnionym dostępie do obiektów, bez możliwości poruszania się wzdłuż obiektu środkami transportowymi.
- 5.2. Wykonawca przemieszcza się wzdłuż konserwowanego obiektu bez potrzeby posiadania zaplecza budowy, wygrodzenia obiektu, posiadania projektu organizacji ruchu.
- 5.3. Organizując prace na budowlach, należy je rozpocząć od ujścia tj. od pierwszej budowli, umożliwiając swobodny przepływ wody przez tę budowlę.
- 5.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonania prac zgodnie z przekazaną uproszczoną dokumentacją projektową.
- 5.5. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i rozmierzenie w terenie prac zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w uproszczonej dokumentacji.
- 5.6. Sprawdzenia wytyczenia prac lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- 5.7. Osoby pełniące nadzór techniczny, mają obowiązek powiadomić niezwłocznie Zamawiającego (Kierownika Nadzoru Wodnego) o stwierdzonych w czasie kontroli lub odbioru niezgodnościach z uproszczoną dokumentacją bądź sztuką budowlaną.
- 5.8. W trakcie wykonywania prac należy na bieżąco utrzymywać koryto cieku w pełnej drożności, aż do chwili odebrania prac.

5.9. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zaleceń osoby sprawującej nadzór nad realizacją przedmiotu umowy, wyznaczonej przez inwestora, której polecenia będą wykonywane nie później niż w czasie przez nią określonym pod groźbą wstrzymania prac. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. OPIS SPOSOBU PRZEPROWADZENIA ODBIORU PRAC

Nad prawidłowym procesem wykonywania prac utrzymaniowych czuwa osoba wyznaczona przez Zleceniodawcę – osoba sprawująca nadzór nad realizacją przedmiotu umowy. Celem nadzoru nad wykonywanymi pracami będzie takie sterowanie ich realizacją, aby osiągnąć założoną jakość wykonania prac oraz zakończyć wszystkie prace w terminie zgodnym z umową.

Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia prac. Po zakończeniu prac teren ich wykonywania powinien być uprzątnięty, a wszelkie tymczasowe zabezpieczenia (przetamowania) zlikwidowane. Kontrola wykonania polegać będzie na wizualnej ocenie kompletności, ilości oraz jakości wykonanych prac.

Prace powinny być wykonane zgodnie z Uproszczoną Dokumentacją, Specyfikacją techniczną Wykonania i odbioru prac, umową oraz poleceniami osoby nadzorującej ze strony Zamawiającego. Wykonawca po zakończeniu prac wykonywanych na obiekcie zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru poprzez dokonanie odpowiedniego wpisu w dzienniku prac eksploatacyjno – konserwacyjnych oraz powiadamia niezwłocznie w formie pisemnej Odpowiedni Nadzór Wodny.

Wykonawca dostarczy do Zamawiającego w dniu zgłoszenia do odbioru Operat powykonawczy zawierający:

- Opis wykonanych prac zawierający: nazwę obiektu, rzeki, lokalizację, termin rozpoczęcia i zakończenia prac, zestawienie wykonanych prac na obiekcie, krótki opis wykonanych prac, utrudnienia jakie wystąpiły podczas wykonawstwa, ogólną sumę kosztów poniesionych na obiekcie, kto wykonywał prace

- Dziennik prac eksploatacyjno – konserwacyjnych

- Protokół odbioru

- Dokumentację zdjęciową z wykonanych prac dostarczoną na płycie CD lub w postaci wydruku, obrazującą stan wód przed konserwacją oraz po jej wykonaniu.

Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór wykonanych prac w ciągu 14 dni od otrzymania zgłoszenia o zakończeniu prac oraz kompletnego operatu powykonawczego, zawiadamiając o tym Wykonawcę.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2020 poz. 310 ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz 1186 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zm.)
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2020 r. poz. 55 ze zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1372 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1131).
- Przepisy prawa miejscowego, dotyczące gatunków i obszarów chronionych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

K-01 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

K-01.01 Wycinka drzew, krzewów oraz karczowanie

- K-01.01.01. Wycince podlegają drzewa, których wiek nie przekracza 10 lat, na pozostałe należy uzyskać wymagane zezwolenie. Przy ścinaniu drzew w miarę możliwości należy zachować kierunek równoległy do cieku, unikając zniszczeń w plonach występujących na przyległych gruntach. Przy pracy należy zachować szczególne bezpieczeństwo, które zostało opisane w OST pkt. 2.2. Wyróbione dłużyce (po obcięciu gałęzi) należy składować w stosy, powyżej linii brzegowej, pozostawiając do dyspozycji Zamawiającego.
- K-01.01.02. Krzaki należy wycinać przy poziomie gruntu lub powierzchni poniżej gruntu, bez karczowania. Przez krzaki rozumie się roślinność twardą o średnicy do 10cm i wieku do 10 lat. Gałęzie drzew utrudniające spływ wód należy wycinać tak, aby nie uszkodzić pnia oraz kory drzew. Prace należy wykonywać przy pomocy pił ręcznych, spalinowych lub siekierami. Wycięte krzaki i gałęzie należy najpierw złożyć na górze skarpy, a następnie odnieść lub odwieźć w miejsce wskazane przez osobę nadzorującą ze strony Zamawiającego. Jakikolwiek odstępstwa wymagają uzyskania zezwolenia ze strony Zamawiającego. Przy pracy należy zachować szczególne bezpieczeństwo, które zostało opisane w OST pkt. 2.2.
- K-01.01.03. Pnie po dokonanej wycince, z uwagi na niebezpieczeństwo uszkodzenia powierzchni skarpy i poboczy, podlegają karczowaniu. Ilość pni przeznaczonych do karczowania, sposób prac (ręczny czy mechaniczny) ściśle określa UD. Wyznaczenie pni (często karczowaniu podlegają stare, istniejące pnie) dokonuje Kierownik robót i uzyskuje potwierdzenie Inspektora poprzez wpis do dziennika budowy. Karpina jest składowana w wybranych miejscach, a następnie wywożona w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- K-01.01.04. Lokalizacja istniejącego uzbrojenia w miejscu prowadzonych prac - przed przystąpieniem do prac obejmujących w szczególności mechaniczne wydobywanie namułu z dna cieku, rozbudowę koryta cieku, wykopów liniowych i obiektowych, należy zlokalizować urządzenia podziemne takie jak rurociągi, kable itp. Zlokalizowanie uzbrojenia dokonujemy, wykorzystując słupki oznaczeniowe, a następnie poprzez wykonanie odkrywek sposobem ręcznym. Miejsce występowania szczegółowo oznaczamy. Odszukane przewody zabezpieczamy, przysypując warstwą ziemi, a następnie układamy taśmę informacyjną (o ile występuje).

K-01.02 Prace rozbiórkowe

- K-01.02.01. Demontaż i montaż ogrodzeń - W szczególności w przypadku wykonywania prac sprzętem mechanicznym, zachodzi potrzeba wykonania rozgrodzeń usytuowanych (pomimo zakazowi art. 27, ust. 1 - Prawo wodne) w miejscu pasa technologicznego. Dotyczy to ogrodzeń pobudowanych równoległe do cieku jak i tych wykonanych prostopadłe do koryta, często do samej stopy skarpy. Kierownik robót w każdym przypadku o zamiarze rozbiórki ogrodzenia, powiadamia właściciela. Po dokonanych uzgodnieniach przystępuje do rozgrodzeń, nie powodując uszkodzeń. Każdego dnia po zakończeniu pracy wykonuje prowizoryczne ogrodzenie w sposób wcześniej uzgodniony z właścicielem gruntu. Po wykonaniu prac (nie czekając do dnia odbioru końcowego), Wykonawca montuje ogrodzenie, przywracając poprzedni stan. Całą odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia ponosi Wykonawca.
- K-01.02.02. Rozbiórkę poszczególnych elementów budowli, różnych rodzajów umocnień (umocnienie stopy skarpy kiszka faszynową, palisad, narzutów z kamienia, narzutów z bruku, itp.) należy wykonać zgodnie z przedmiarem prac. Prace mechaniczne należy w tym przypadku

ograniczyć do niezbędnych, nie naruszając sprawnych technicznie części elementów budowli, umocnień. Docelowe miejsce składowania wydobytych elementów należy uzgodnić z Inspektorem.

K-01.03 Uzgodnienia

K-01.03.01. Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać uwarunkowań zawartych w treści uzgodnień z poszczególnymi instytucjami, dotyczących technicznych warunków wykonania prac, ochrony interesów uzgadniającego, sposobu powiadamiania o zamiarze rozpoczęcia prac, ochrony interesów uzgadniającego, sposobu powiadamiania o zamiarze rozpoczęcia prac, a także dokonania końcowego odbioru prac. Uzgodnienia stanowią integralną część UD.

K-02 KONSERWACJA BIEŻĄCA

K-02.01. Usuwanie zatorów

Usuwanie zatorów jest czynnością poprzedzającą dalszą konserwację, doprowadzając do zmniejszenia napełnienia koryta ciek. Obejmuje usunięcie z koryta cieków naturalnych i kanałów uformowanych zanieczyszczeń, utrudniających przepływ wody. Najczęściej są to zwalone drzewa, ułamane gałęzie, worki foliowe, zwarte kępy roślinności wodnej, namuliska, itp. Gromadzą się z wiatrołomów, przypływają z wodą, bądź też w wyniku działań ludzi lub bobrów. Wydobyte krzaki i gałęzie należy najpierw zebrać i złożyć w stosy na górze skarpy ciek, a następnie odnieść lub odwieźć w miejsce wskazane przez osobę nadzorującą ze strony Zamawiającego. Zebrane śmieci należy zutylizować zgodnie z przepisami odrębnymi. Kamienie należy zebrać i wywieźć poza obszar prac.

K-02.02. Wykaszenie skarpi i dna cieków naturalnych i kanałów z roślinności.

K-02.02.01. Wykaszenie porostów z powierzchni skarpi, jest zabiegiem cyklicznym. Obejmuje najczęściej odcinki cieków przepływające przez eksploatowane (intensywnie nawożone) użytki zielone, gdzie porost traw występujący na powierzchni skarpi, tamuje odpływ wody. Wykoszenie porostów ze skarpi cieków należy wykonać ręcznie przy pomocy konwencjonalnej kosy ręcznej lub ręcznej kosy spalinowej natomiast tam, gdzie pozwalają na to warunki terenowe – mechanicznie. Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac i na środowisko. Wykoszenie porostów ze skarpi należy wykonać na wysokość maksymalnie 10cm od powierzchni gruntu, a tam gdzie umożliwiają to warunki terenowe (równe, płaskie skarpy) na wysokość 5cm. Koszenie powierzchni skarpi wykonywać zgodnie z przedmiarem prac, jednak koszeniu podlega cała szerokość, aż do góry skarpy oraz w zależności od warunków terenowych - ławeczka do 0,5m. Wykosić należy również powierzchnię terenu przy budowach (przepusty, budowle piętrzące itp.) Przy wykonywaniu niniejszych prac należy zachować środki ostrożności opisane w OST, pkt. 2.3.5.

K-02.02.02 Wykoszenie porostów z dna ciek należy rozpocząć od najniższego punktu i prowadzić w kierunku przeciwnym do nurtu. Wykoszenie dna odbywa się zawsze z równoczesnym wygrabieniem porostów. Wygrabione porosty należy złożyć wzdłuż górnej części skarpy, powyżej pasa wykoszonych skarpi. Nie dopuszcza się tworzenia przydm. Wykoszenie porostów z dna ciek należy wykonać na wysokość maksymalnie 5cm od powierzchni dna ciek. W przypadku spłynięcia w dół ciek wykoszonych porostów należy je wygrabić i usunąć z koryta ciek.

K-02.02.03 Wykaszenie porostów z powierzchni skarpi odbywa się z wygrabieniem lub bez wygrabienia porostów ze skarpi ciek, co zawsze określa przedmiar. Niewygrabione porosty należy pozostawić na skarpach cieków, przy czym minimalna odległość złożonego pokosu powinna wynosić minimum 1,0m od powierzchni lustra wody. Wykoszone porosty powinny być rozłożone równomiernie na skarpach ciek. W przypadku wygrabiania porostów ze skarpi ciek, należy je złożyć w wałek na granicy wykonywanego wykoszenia. Wygrabienie wykonywać bezpośrednio po wykoszeniu porostów ze skarpi ciek.

K-02.02.04. Odcinki cieków przepływające przez tereny zabagnione posiadają najczęściej nie uformowaną linię brzegu (rozlewiska). W tych miejscach najczęściej lustro wody zarasta kożuchem roślin pływających (glony, rzęsa wodna). Roślinność tą usuwamy przy użyciu haków z zachowaniem środków ostrożności opisanych w OSP, pkt. 2.3.6.

K-02.02.05. Wydobywanie z ciek roślin korzeniących się w dnie powszechnie nazywane jest hakowaniem. Wielkość nakładów rzeczowych uzależniona jest od procentu porośnięcia lustra wody. Nakłady rzeczowe w pozycji katalogowej przewidują wydobywanie darni korzeniowej,

odrzucenie roślinności na górną krawędź skarpy, powyżej pasa wykoszonych skarp i złożenie w stosy. Tylko na terenie zabudowanym kalkuluje się odwiezienie stosów roślinności poza obiekt i jest to ujęte każdorazowo w oddzielnej pozycji przedmiarowej.

- K-02.02.06. Konserwację bieżącą wykonujemy najczęściej w miesiącach czerwiec–październik, umożliwiając w szczególności wykonanie sianokosów oraz odprowadzenie wielkich wód letnich.

K-03 KONSERWACJA GRUNTOWNA

K-03.01 Usunięcie namułu z dna ciek

- K-03.01.01 Rzeczowe nakłady katalogowe na ręczne wydobycie namułu z dna ciek obejmują wyrzucenie namułu na pobocze lub odłożenie w istniejące wyrwy na powierzchni skarp. Rozplantowanie namułu lub ubicie i wyrównanie zasypanych wyrw w skarpach. Oczyszczenie pasów o szerokości 0,5 m wzdłuż krawędzi ciek. zabita kieszka faszynowa w dnie wyznacza szerokość regulacyjną ciek. W przypadku braku umocnienia, ciek powinien mieć nadaną równomierną szerokość w dnie, określoną w UD.

- K-03.01.02 Mechaniczne odmulenie obejmuje wydobycie namułu z dna ciek. Warstwę namułu każdorazowo określa przedmiar prac. Przy wykonywaniu prac należy dobrać właściwą szerokość naczynia roboczego (tzw. łyżka odmulająca), aby nie dopuścić do rozkopania dna powyżej określonej w UD szerokości dna. Tak samo niedopuszczalne jest uszkodzenie powierzchni skarp. W przedmiarze nie uwzględnia się odrębnych pozycji kosztorysowych dotyczących długości budowli komunikacyjnych, w związku z czym należy przewidzieć oczyszczenie przepustów z namułu oraz przestrzeni pod mostami po trasie planowanego odmulenia. Przy pracy koparki na mokrym lub grząskim podłożu uwzględnić stosowanie materaców przenośnych (podkładów).

- K-03.01.03 Wydobyty z ciek namuł należy wyrzucić na pobocze ciek, lub odłożyć w miejscach uszkodzeń skarp. Namuł na skarpach ubić i wyrównać. Ręczne rozplantowanie urobku po mechanicznym odmuleniu przeprowadzać przy pomocy narzędzi takich jak szpadle, łopaty, grabie, warstwą do 10cm. W rozplantowanej ziemi wykonać bruzdy umożliwiające spływ wód opadowych. Rozplantowanie mechaniczne przy pomocy spycharek lub koparko – spycharek z nadaniem plantowanej powierzchni spadku w kierunku ciek, wyrównaniem powierzchni oraz wykonanie bruzd umożliwiających spływ wód opadowych. Mechaniczne rozplantowanie można również przeprowadzić przez spulchnienie darni przez talerzowanie, wyrównanie powierzchni włóką i bronowanie warstwą do 10cm.

K-03.02 Oczyszczenie z namułu przepustów rurowych, naprawa przepustów

Oczyszczenie z namułu przepustów rurowych obejmuje wydobycie namułu z przewodu przepustu, przerzucenie namułu na pobocze ciek i rozplantowanie. tak samo należy usunąć wszelkie zatory z przewodu. Naprawa przepustu w szczególności uszkodzonych przyczółków z darniny, uzupełnienie ziemi w korpusie przepustu, stanowi oddzielną pozycję kosztorysową.

K-03.02 Naprawa opasek z kieszek faszynowych

Naprawa opasek z kieszek faszynowych obejmuje rozebranie elementów pozostałych po istniejącym umocnieniu wraz z wykonaniem nowych opasek, przyjmując za jednostkę przedmiarową 1,0 mb opaski. Istotną rzeczą jest, aby rowek pod ułożenie opaski z kieszki faszynowej był wykopany ręcznie bez nadsypywania. stanowi to gwarancję stabilizacji wykonanego umocnienia, eliminuje potocznie zwane zjawisko wysadzania kołków faszynowych. Wbudowany materiał musi odpowiadać Normie Branżowej BN-78/9224-04 - Faszyna i kołki faszynowe.

K-04 OBSŁUGA - EKSPLOATACJA BUDOWLI PIĘTRZĄCEJ

K-04.01. Czynności do wykonania przy obsłudze budowli piętrzącej

Przy obsłudze budowli piętrzącej do wykonania pozostają następujące czynności:

- dowieszenie szandorów do budowli wraz z załadunkiem,
- oczyszczenie światła budowli,
- założenie szandorów,

- regulacja poziomów piętrzenia z utrzymaniem drożności koryta cieku w obrysie budowli,
- utrzymanie właściwego stanu umocnień skarp i dna budowli,
- pielęgnacja betonów polegająca na usunięciu mchów i porostów traw,
- konserwacja elementów metalowych, polegająca na usunięciu rdzy, malowaniu, smarowaniu elementów roboczych,
- wykaszanie, dwukrotnie w ciągu okresu wegetacyjnego, porostów na skarpach rzeki i ławeczkach w obrębie budowli i jej umocnień,
- zwieźenie szandorów do miejsca składowania wraz z wyładunkiem,
- przechowywanie szandorów w okresie zimowym, w miejscu ustalonym wspólnie przez wykonawcę i inwestora.

Eksploatację budowli piętrzących prowadzi się zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym (decyzja) w oparciu o istniejące dokumentacje, tj: instrukcja gospodarowania wodą oraz przy większych obiektach hydrotechnicznych instrukcją eksploatacji. Szczegółowy zakres zleconych prac określa przedmiar prac.

K-05 NAPRAWA BUDOWLI

K 05.01 Prace rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich obiektów budowlanych, w stosunku do których zostało to przewidziane.

Obiekty znajdujące się w pasie prac, nie przeznaczone do usunięcia, powinny być przez Wykonawcę zabezpieczone przed uszkodzeniem. Jeżeli obiekty, które mają być zachowane, zostaną uszkodzone lub zniszczone przez Wykonawcę, to powinny one być odtworzone na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

Wszystkie obiekty przewidziane do rozbiórki, wykonane z elementów możliwych do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Jeżeli jest możliwe oraz dopuszczone przez Zamawiającego przewiduje się spalanie nieprzydatnych elementów uzyskanych w wyniku prac rozbiórkowych.

Elementy i materiały, które zgodnie z SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) po usuniętych obiektach budowlanych lub ich elementach, znajdujące się w miejscach, gdzie będą wykonywane wykopy powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły, w miejscach gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów, należy wypełnić warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu terenu i zagęścić.

Jeżeli obiekty „budowlane przeznaczone do usunięcia stanowią elementy użytkowanego układu komunikacyjnego Wykonawca może przystąpić do prac rozbiórkowych dopiero po zapewnieniu odpowiedniego objazdu.

K-05.02 Betonowanie i pielęgnacja

Elementy z betonu powinny odpowiadać wymaganiom:

- a) PN-EN-206-1:2002(U) [8] w zakresie wytrzymałości, nasiąkliwości i odporności na działanie mrozu,
- b) PN-B-06251 [9] i PN-EN-206-1:2002(U) [8] w zakresie składu betonu, mieszania, zagęszczania, dojrzewania, pielęgnacji i transportu.

Betonowanie konstrukcji należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż + 5° C. W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się betonowanie w temperaturze niższej niż 5° C, jednak wymaga to zgody zarządzającego realizacją umowy oraz zapewnienia mieszance betonowej temperatury + 20° C w chwili jej układania i zabezpieczenia uformowanego elementu przed utratą ciepła w czasie co najmniej 7 dni.

Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi, zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i inną wodą.

Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania normy PN-B-32250 [24].

Dopuszcza się inne rodzaje pielęgnacji po akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Rozformowanie konstrukcji, jeżeli dokumentacja projektowa nie przewiduje inaczej, może nastąpić po osiągnięciu przez beton co najmniej $\frac{2}{3}$ wytrzymałości projektowej.