

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)

### Opis przedmiotu zamówienia - część II szczegółowa

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie **Odtworzenia zbiornika w Bijasowicach etap II** w ramach zadania budżetowego „Odtworzenie zbiornika w Bijasowicach oraz odtworzenie starorzecza przy ul. Wiślanej w Bieruniu”.
- polegającego na **wykarczowaniu gęstych zagajników wokół zbiornika, wycięciu kolidujących drzew, odmuleniu dna zbiornika, wywozie namułu, wykonaniu umocnienia dna skarpy opaską z kieszki faszynowej, plantowaniu skarpy i korony nasypów wokół zbiornika**, zgodnie z przedstawionym poniżej zakresem robót:



2. Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:
- 1) Roboty geodezyjne, w tym inwentaryzację istniejącego terenu w planie i w profilu.
  - 2) Roboty związane z odmuleniem zbiornika
    - a) Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych zagajników wokół zbiornika
    - b) Wycinka drzew
    - c) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi
    - d) Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi wydobytego urobku
    - e) Plantowanie skarpy i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich
    - f) Darniowanie krawędzi skarpy pasami darniny bez humusu.
    - g) Obsianie skarpy w ziemi urodzajnej.
3. Dokumentacja powykonawcza (zgodnie z § 9 ust. 5 umowy).

Handwritten signatures and initials in blue ink.

4. Szczegółowy opis i zakres przedmiotu zamówienia zawarty jest w następujących opracowaniach, stanowiących załączniki do SOPZ:
- 1) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).
  - 2) Przedmiar robót.
5. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia i w ramach zaoferowanej ceny:
- 1) Wykona i dostarczy dokumentację powykonawczą w 2 egz. (1 egz. dokumentacji powykonawczej musi zawierać oryginały wszystkich dokumentów), szczegółowo opisaną w § 9 ust. 5 umowy.
  - 2) Zapewni bieżącą obsługę geodezyjną. Wykona inwentaryzację istniejącego terenu w planie i w profilu przed rozpoczęciem robót. Ponadto na każde żądanie inspektora nadzoru obsługa geodezyjna zobowiązana jest dokonać odpowiednich pomiarów wskazanych części robót (np. wyznaczenie sytuacyjne i wysokościowe punktów głównych osi trasy pogłębiania zbiornika), w tym także w obecności inspektora, oraz udokumentować i dostarczyć inspektorowi wykonane pomiary.
  - 3) Zastosuje do realizacji przedmiotu zamówienia tylko nowe materiały, urządzenia oraz wyposażenie.
  - 4) Zorganizuje własne zaplecze na potrzeby budowy w miejscu uzgodnionym z zamawiającym.
  - 5) Wykona zasilanie placu budowy w energię elektryczną i wodę oraz pokryje koszty zużycia wody i energii elektrycznej.
  - 6) Dokona ewentualnych zamknięć i wyłączeń czasowych mediów.
  - 7) Zapewni warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót poprzez prawidłowe oznakowanie miejsca robót, oraz bieżące utrzymanie i czyszczenie dróg z których będzie korzystał w czasie realizacji zadania.
  - 8) Będzie informować na bieżąco właścicieli i użytkowników posesji o wszelkich utrudnieniach oraz przerwach w dostawie mediów, spowodowanych realizacją przedmiotu zamówienia.
  - 9) Zabezpieczy możliwość dojazdu pojazdów uprzywilejowanych (straż, pogotowie itp.).
  - 10) Przywróci teren zajęty w czasie realizacji zadania do stanu pierwotnego wraz z uzyskaniem świadectw właścicieli przyległych terenów o braku zastrzeżeń do granic i stanu terenu po wykonaniu robót.
  - 11) Wykona i przekaze dokumentację fotograficzną zakresu robót – wersja elektroniczna z datami wykonania zdjęć obiektów sąsiadujących z realizowaną inwestycją, którą należy wykonać:
    - przed przystąpieniem do robót (m.in. stanu zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót istniejących: obiektów, ogrodzeń, urządzeń, drzew i znaków geodezyjnych),
    - w trakcie oraz po zakończeniu robót (bezwzględnie elementy ulegające zakryciu).
6. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia i na własny koszt:
- 1) Wznowi (na swój koszt) zniszczone w trakcie robót budowlanych znaki geodezyjne.
  - 2) Naprawi wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim w toku realizacji robót.
  - 3) W przypadku uszkodzenia urządzeń – poniesie koszty usunięcia awarii oraz koszty poniesionych strat eksploatacyjnych.
7. Warunki i wymagania:
- 1) Jeżeli w STWiORB lub w SIWZ określone zostały materiały i urządzenia przy pomocy znaków towarowych, patentu lub pochodzenia, nie oznacza to, że nie można zastosować materiałów i urządzeń równoważnych, lecz o nie gorszych parametrach i spełniających wymogi podane w STWiORB. Podane w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 29 i 7 ustawy Prawo zamówień publicznych, a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań Zamawiającego co do jakości, parametrów technicznych, wydajności, funkcjonalności w tym wymagań środowiskowych. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem spełnienia min. tego samego poziomu wydajności lub funkcjonalności, w tym wymagań środowiskowych, jakości, parametrów technologicznych i estetycznych. Zabudowane i dostarczone materiały budowlane muszą posiadać w szczególności wszystkie wymagane Prawem budowlanym i polskimi normami przenoszącymi normy europejskie.



W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie oraz norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 ustawy pzp, uwzględnia się w kolejności:

- a) Polskie Normy;
- b) polskie aprobaty techniczne;
- c) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
- d) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1570).

2) Zgodnie z art. 8 ust. 5 Ustawy o systemie oceny zgodności (tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 1226) zabrania się wprowadzania do obrotu lub oddawania do użytku wyrobu nieposiadającego oznakowania zgodności, jeżeli wyrób ten podlega takiemu oznakowaniu.

W związku z powyższym Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy stosownego oświadczenia w stosunku do wyrobów, które podlegają takiemu oznakowaniu.

3) Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do zlokalizowania wszystkich urządzeń obcych występujących na terenie przewidzianym pod prace budowlane. Wszystkie roboty prowadzone w pobliżu tych urządzeń należy prowadzić przy użyciu lekkiego sprzętu, aby nie doprowadzić do ich uszkodzenia. Należy zlecić nadzory specjalistyczne właścicielom lub gestorom urządzeń uzbrojenia terenu, w pobliżu, których będą prowadzone roboty.

W przypadku uszkodzenia urządzeń – wykonawca pokrywa koszty usunięcia awarii oraz koszty poniesionych strat eksploatacyjnych oraz naprawi wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim w toku realizacji robót.

8. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie kadry kierowniczej, zgodnie z pkt. IV.2.3. SIWZ.
9. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji jakości w odniesieniu do całego przedmiotu umowy zrównanej z okresem rękojmi za wady wynosi min. 12 miesięcy, licząc od daty odbioru przedmiotu umowy.
10. W myśl art. 29 ust. 3a ustawy pzp Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę minimum 2 osoby wykonujące czynności fizyczne związane z realizacją niniejszego zamówienia, jeżeli realizowane przez nich czynności polegają na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 108). W przypadku rozwiązania stosunku pracy z którąkolwiek z tych osób przed terminem zakończenia realizacji niniejszego zamówienia, Wykonawca lub podwykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego zatrudnienia na to miejsce innej osoby. Z uwagi na powyższe określa się:
  - 1) Rodzaj czynności niezbędnych do realizacji zamówienia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę minimum 2 osoby wykonujące czynności w trakcie realizacji zamówienia:
    - a) wykonywanie robót odmulenia zbiornika: minimum 2 osoby.
  - 2) Sposoby dokumentowania zatrudnienia osób, o których mowa wyżej:
    - a) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca/podwykonawca przedłożył wraz z umową wykaz osób, które będą brały udział w realizacji zamówienia, zatrudnionymi na umowę o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 108) ze wskazaniem informacji zawierającej: oznaczenie stron, rodzaj umowy, data zawarcia umowy i okres jej obowiązywania, wymiar czasu pracy, stanowisko pracownika (rodzaj wykonywanej pracy, czynności), miejsce wykonywanej pracy. Zamawiający zastrzega, że Wykonawca zobowiązany jest zanonimizować pozostałe dane dotyczące pracownika. Za wszelkie szkody w przypadku nie dokonania anonimizacji dostarczonych dokumentów lub dokonanie wadliwej anonimizacji odpowiada Wykonawca.
    - b) W czasie realizacji umowy wybrany Wykonawca obowiązany jest do przedkładania informacji w/w zakresie, na zasadach wskazanych we wzorze umowy.
  - 3) Uprawnienia Zamawiającego w zakresie kontroli spełniania przez Wykonawcę wymagań, o których mowa w art. 29 ust. 3a ustawy pzp oraz sankcje z tytułu niespełnienia tych wymagań. Przedmiotowe uprawnienia i sankcje zawiera wzór umowy.
  - 4) W przypadku osób prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą lub wspólników spółek

osobowych i kapitałowych niezatrudniających pracowników, Zamawiający zastrzega a Wykonawca potwierdzi, że czynności w zakresie realizacji zamówienia o których mowa w ppkt 6.2 wykonają osobiście osoby prowadzące jednoosobową działalność gospodarczą lub wspólnicy spółek osobowych i kapitałowych.

11. Załączniki do SOPZ:

1. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).
2. Przedmiar robót.
3. Orientacja

Z up. BURMISTRZA  
Sebastian Mucioł  
Z-ca Burmistrza



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ODTWORZENIE ZBIORNIKA W BIJASOWICACH ETAP II**

## 1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych odtworzeniem zbiornika wodnego w Bijasowicach etap II o pow. ok. 2,5 ha w celu zwiększenia retencji wraz z zagospodarowaniem terenu i uporządkowaniem oraz umocnieniem linii brzegowej

## 2. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi do wykonania umocnień skarp zbiornika są:

- ✓ kieszka faszynowa iglasta 1 x Ø 15
- ✓ kołki faszynowe iglaste o Ø 4-6 o dł 100-120 cm

## 3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania umocnienia powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- ✓ koparek gąsienicowych ( zgarniakowa)
- ✓ spycharka gąsienicowa
- ✓ samochody samowyładowcze 5-10 ton

## 4. TRANSPORT

Kieszkę faszynową wraz z palikami oraz ścięte dłużyce można przewozić dowolnymi środkami transportu. Ziemię pochodzącą z czaszy oczyszczonego zbiornika należy przewozić samochodami 5-10 ton zabezpieczonymi przed zanieczyszczeniem dróg publicznych przez urobek.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Na terenie przeznaczonym do odtworzenia zbiornika w Bijasowicach należy wykonać :

- ✓ ręczne ścinanie i karczowanie gęstych zagajników – 4200 m<sup>2</sup>
- ✓ oczyszczenie terenu z wywiezieniem pozostałości po wykarczowaniu – 4200 m<sup>2</sup>
- ✓ wycinka 60 szt. drzew wraz z wywozem dłużyc
- ✓ odmulenie czaszy zbiornika w Bijasowicach o pow. ok. 2,5 ha i średniej głębokości zamulenia 1,2 m koparkami zgarniakowymi
- ✓ plantowanie skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich – 3 400 m<sup>2</sup>
- ✓ przemieszczenie pozyskanych mas ziemnych na odl. do 1 km
- ✓ wykonać umocnienie stopy skarpy zbiornika kieszką faszynową 1 x Ø15 na dł 1000 m

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola polega na sprawdzeniu:

- ✓ równości górnej powierzchni,
- ✓ dokładności zabudowania kieszki faszynowej.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni oczyszczonej z porostów (wykoszenie) oraz w mb (metr bieżący) ułożonego umocnienia z kieszki faszynowej, a także m<sup>3</sup> wywiezionego namułu.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

**Inwestor:**

**Wykonawca:**

*2x2-2 ob  
SOP2*

## **Przedmiar**

**Nazwa budowy:**

**Adres budowy: ,**

**Obiekt:**

**Data oprac.: 2018-08-07**

**Podstawa opracowania: KNR 2-01, KNR 2-11, KNR 2-21, KNNR 1**

**Sporządził:**

**Sprawdził:**

## Książka przedmiarów

1. Zbiornik wodny		Wartość [zł]
1	<i>KNR 2-01 0109-01-052 Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych zagajników. krotność= 1,00</i>	0,42 ha
2	<i>KNR 2-01 0111-02-050 Oczyszczenie terenu z wywiezieniem pozostałości po wykarczowaniu, drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu. krotność= 1,00</i>	4 200,00 m2
3	<i>KNR 2-21 0112-02-050 Koszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym krotność= 1,00</i>	2 000,00 m2
4	<i>KNR 2-21 0112-03-050 Wygrabianie i zebranie w stopy chwastów i jednorocznych samosiewów krotność= 1,00</i>	2 000,00 m2
5	<i>KNR 2-01 0103-03-020 Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35 cm. krotność= 1,00</i>	30,00 szt
6	<i>KNR 2-01 0103-04-020 Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 36-45 cm. krotność= 1,00</i>	30,00 szt
7	<i>KNR 2-01 0105-03-020 Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm. krotność= 1,00</i>	30,00 szt
8	<i>KNR 2-01 0105-04-020 Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 35-45 cm. krotność= 1,00</i>	30,00 szt
9	<i>KNR 2-01 0110-01-060 Wywożenie dłużyc. Transport na odległość do 2 km. krotność= 1,00</i>	70,00 m3
10	<i>KNR 2-01 0121-02-052 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych. krotność= 1,00</i>	2,50 ha
11	<i>KNNR 1 0603-01010-149 Pompowanie przy braku stałego źródła energii. krotność= 1,00</i>	500,00 r-g
12	<i>KNNR 1 0211-02010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi o pojemności 0,60 m3. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00</i>	30 000,00 m3
13	<i>KNNR 1 0525-010-060 Wykonanie i utrzymanie materaców drewnianych pod koparki przedsiębiorne o pojemności łyżki do 1,20 m3 krotność= 1,00</i>	30 000,00 m3



14	<i>KNR 2-21 0102-01-050 Oczyszczenie dna stawów z roślin krotność= 1,00</i>	22 500,00 m2	
15	<i>KNR 2-21 0102-04-060 Oczyszczanie dna stawów z namulów spycharkami krotność= 1,00</i>	7 500,00 m3	
16	<i>KNR 2-01 0207-01-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00</i>	30 000,00 m3	
17	<i>KNR 2-01 0229-0201-060 Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM mas ziemnych na odległość do 10 m. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00</i>	30 000,00 m3	
1. Pozycja nr.: 16		30 000,00	
18	<i>KNR 2-01 0229-0401-060 Przemieszczanie spycharkami 74 kW/100 KM mas ziemnych-Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10m odległości w przedziałach 10-30 m.Grunt kat.I-II(B.I.nr 8/96) krotność= 1,00</i>	30 000,00 m3	
1. Pozycja nr.: 16		30 000,00	
19	<i>KNR 2-01 0229-0701-060 Przemieszczanie spycharkami 74 kW/100 KM mas ziemnych-Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10m odległości w przedziałach 30-60m.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00</i>	30 000,00 m3	
1. Pozycja nr.: 16		30 000,00	
20	<i>KNR 2-11 0503-04-040 Opaski pojedyncze z kieszek faszynowych o średnicy 15 cm w gruntach kat.III.Wykonanie z brzegu krotność= 1,00</i>	1 000,00 m	
21	<i>KNR 2-01 0507-04-050 Plantowanie skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich.Grunt kategorii I-II. krotność= 1,00</i>	3 400,00 m2	
22	<i>KNR 2-01 0508-04-050 Darniowanie krawędzi skarp pasami darniny o szerokości 30 cm bez humusu. krotność= 1,00</i>	250,00 m2	
23	<i>KNR 2-01 0510-03-050 Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. krotność= 1,00</i>	4 500,00 m2	

ORIENTACYJNA MAPA PRZEWIDZIANYCH PRAC ZWIĄZANYCH Z ODTWORZENIEM ZBIORNIKA W BIJASOWICACH ETAP II

