

PRZEDMIAR ROBÓT

1. Strona tytułowa przedmiaru robót

PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO, REMONT ZAPORY CZOŁOWEJ ZBIORNIKA WODNEGO W STRYKOWIE WRAZ ZE STANOWISKIEM DOLNYM ZAPORY CZOŁOWEJ I KONSERWACJĄ CZĘŚCI MISY ZBIORNIKA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez
Zamawiającego

1.2. Opis lokalizacji obiektu
budowlanego

Stryków, 95-010 Stryków
Działki nr 47/2, 159/5, 159/6, 160/1, 160/2, 160/5 obręb 5 Stryków
gm. Stryków, powiat zgierski

1.3. Nazwy i kody robót budowlanych
wg Wspólnego Słownika Zamówień

Dział 45000000-7 Roboty budowlane

a) grup robót,

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych
obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii
lądowej i wodnej

b) klas robót,

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;
roboty ziemne
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

c) kategorii robót;

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty
ziemne
45244000-9 Wodne roboty budowlane
45246000-3 Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej

1.4. Nazwa i adres zamawiającego

Gmina Stryków
ul. Tadeusza Kościuszki 27
95-010 Stryków

1.5. Imię i nazwisko osoby
opracowującej przedmiar robót

Beata Makota

1.6. Nazwa i adres podmiotu
opracowującego przedmiar robót

HYDROTECHNICY Beata Makota
Strumiany ul. Główna 7
98-260 Burzenin
bmakota@wp.pl
t. 509 781 757

1.7. Data opracowania przedmiaru 04-07-2024 r.

2. Spis działów przedmiaru

DZIAŁ I	<i>Dział 45000000-7 Roboty budowlane</i>
grupa	<i>45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</i>
<i>Rozdział 1</i>	<i>Urządzenie i oznaczenie placu budowy oraz terenu budowy wraz z likwidacją po zakończeniu budowy</i>
<i>Rozdział 2</i>	<i>Geodezyjna obsługa inwestycji, tyczenie, pomiary geodezyjne, inwentaryzacja powykonawcza</i>
<i>Rozdział 3</i>	<i>Częściowy zrzut wody ze zbiornika do poziomu 156,50 m n.p.m. (obniżenie lustra wody o 1,0 m)</i>
<i>Rozdział 4</i>	<i>Specjalistyczna obsługa ichtiologiczna w trakcie prowadzenia robót</i>
<i>Rozdział 5</i>	<i>Droga tymczasowa i wjazd do misy zbiornika do wywozu urobku z części misy zbiornika</i>
<i>Rozdział 6</i>	<i>Remont stanowiska dolnego zapory czołowej (rzeka Moszczenica poniżej zapory)</i>
<i>Rozdział 7</i>	<i>Remont ubezpieczeń zapory czołowej - wymiana na materace gabionowe</i>
<i>Rozdział 8</i>	<i>Konserwacja części misy zbiornika wraz z korytem rzeki Moszczenicy poprzez odmulenie dna i naprawy skarp, uzupełnienie opasek z kieszek faszynowych i zagospodarowanie urobku</i>
<i>Rozdział 9</i>	<i>Wykonanie i demontaż po zakończeniu robót grodzi z worków lub Big Bagów wypełnionych piaskiem wraz z rurociągami tymczasowym do przepływu wody i przelewem fajkowym (kolanowym) lub zamiennie za przelew stojakiem mnicha</i>
<i>Rozdział 10</i>	<i>Konserwacja budowli piętrzącej - Rusztowania rurowe</i>
<i>Rozdział 11</i>	<i>Konserwacja budowli piętrzącej - Remont i konserwacja powierzchni betonowych i żelbetowych budowli i w obrębie wieży przelewowej, w tym schodów i betonów na skarpach</i>
<i>Rozdział 12</i>	<i>Konserwacja budowli piętrzącej - Reprofilacje ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych</i>
<i>Rozdział 13</i>	<i>Konserwacja budowli piętrzącej - Wykonanie powłok ochronnych powierzchni betonowych i żelbetowych</i>
<i>Rozdział 14</i>	<i>Konserwacja budowli piętrzącej - Czyszczenie i konserwacja elementów metalowych budowli</i>
<i>Rozdział 15</i>	<i>Konserwacja budowli piętrzącej - Smarowanie ruchomych elementów napędowych budowli piętrzącej</i>
<i>Rozdział 16</i>	<i>Konserwacja budowli piętrzącej - Montaż łat wodowskazowych</i>
<i>Rozdział 17</i>	<i>Odkrzaczenie terenu pod zagospodarowanie urobku i namułu z wykopów osadnika na wlocie do zbiornika</i>
<i>Rozdział 18</i>	<i>Rozbiórka kładki i progu w korycie rzeki Moszczenicy na wlocie do zbiornika</i>
<i>Rozdział 19</i>	<i>Wykonanie obiektów do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót budowlanych tj. grodzi z worków z piaskiem lub Big Bag z piaskiem i ziemnego kanału obiegowego przy wlocie do zbiornika</i>
<i>Rozdział 20</i>	<i>Montaż progów - filtrów z koszy gabionowych wypełnionych kamieniem dolomitowym oraz montaż materacy gabionowych na skarpach wraz z dokopem koryta pod osadnik ziemny</i>
<i>Rozdział 21</i>	<i>Obsadzenia koryta rzeki roślinami oczyszczającymi wodę</i>
<i>Rozdział 22</i>	<i>Konserwacja przybrzeżnej części czaszy zbiornika - część lewobrzeżna na długości 380 m</i>
<i>Rozdział 23</i>	<i>Konserwacja przybrzeżnej części czaszy zbiornika - część prawobrzeżna na długości 125 m</i>
<i>Rozdział 24</i>	<i>Obsadzenia części przybrzeżnej zbiornika roślinami natleniającymi i filtrującymi wodę</i>
<i>Rozdział 25</i>	<i>Konserwacja koryta rzeki powyżej zbiornika w km 49+952 - 50+252</i>
<i>Rozdział 26</i>	<i>Konserwacja budowli piętrzącej - Wymiana szandorów na budowli lub wykonanie kompletu zapasowego</i>
<i>Rozdział 27</i>	<i>Ścieżka z kruszywa dla pieszych przy zbiorniku - Długość 223 m, szerokość 2,0 m</i>
<i>Rozdział 28</i>	<i>Montaż altany ogrodowej wraz ze stołem drewnianymi, ławkami oraz betonowym stołem do gry w piłkarzyki</i>
<i>Rozdział 29</i>	<i>Porządkowanie terenu budowy w trakcie robót i po zakończeniu budowy</i>
<i>Rozdział 30</i>	<i>Napełnianie zbiornika</i>

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont zbiornika wodnego "Stryków"						
1			Urządzenie i oznaczenie placu budowy oraz terenu budowy wraz z likwidacją po zakończeniu budowy			
1 d.1	5.1	KNR 2-25 0419-02 + KNR 2-25 0419-05 + KNR 2-25 0420-01 + KNR 2-25 0420-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie Znaki drogowe płaskie - budowa Znaki drogowe płaskie - rozebranie - analogia oznakowanie terenu budowy i placu budowy, znaki i słupki do odzysku, przyjęto zużycie 20%	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1	5.2	KNR 2-25 0418-01 + KNR 2-25 0418-02	Słupki ograniczające z liną - budowa Słupki ograniczające z liną - rozebranie - analogia - oznaczenie placu budowy i terenu budowy taśmą znacznikową a po zakończeniu budowy demontaż, zastosowano mnożnik 0,2 w normie słupków z uwagi na odzysk	szt. szt.	 660.000	
					RAZEM	660.000
3 d.1	5.3	KNR 2-25 0101-01 + KNR 2-25 0101-02	Montaż barakowozów Demontaż barakowozów - urządzenie biura budowy i punktu socjalnego dla pracowników	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
4 d.1	5.4	KNR 2-25 0217-01 + KNR 2-25 0217-02	Ubikacje o konstrukcji drewnianej - suche - budowa Ubikacje o konstrukcji drewnianej - suche - rozebranie - analogia - kabina tzw. TOY TOY wynajem i serwis; z norm usunięto materiały i wpisano wynajem i serwis (w tym opróżnianie, czyszczenie i konserwacja) TOY TOY	ocz. ocz.	 3.000	
					RAZEM	3.000
2			Geodezyjna obsługa inwestycji, tyczenie, pomiary geodezyjne, inwentaryzacja powykonawcza			
5 d.2	5.5	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska - analogia obsługa geodezyjna inwestycji	ha ha	 1.500	
					RAZEM	1.500
6 d.2	5.6	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja powykonawcza inwestycji	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3			Częściowy zrzut wody ze zbiornika do poziomu 156,50 m n.p.m. (obniżenie lustra wody o 1,0 m)			
7 d.3	5.7	Kalkulacja własna	Zrzut wody ze zbiornika celem umożliwienia budowy grodzi z worków lub big bag z piaskiem oraz dozór nad przepływem wody i wysokością piętrzenia w trakcie wykonywania robót, grupa robotników z bosakami i narzędziami. Prędkość zrzutu zależna od wielkości przepływu w rzece lecz nie większa niż 0,17 m3/sek	r-g r-g	 200.000	
					RAZEM	200.000
4			Specjalistyczna obsługa ichtiologiczna w trakcie prowadzenia robót			
8 d.4	5.8	Kalkulacja własna	Specjalistyczna obsługa przez uprawnionego ichtiologa wraz z grupą pracowników przy zrzucie wody ze zbiornika, w ty: m.in. odłowienie ryb z łodzi lub pontonu oraz połów z brzegu i koryta rzeki w zbiorniku, zabezpieczenie odłowionych ryb przed uduszeniem, poranieniem, natlenianie wody w transporterach, załadunek i transport w basenach do przewozu ryb do miejsca przechowania lub zarybiania i rozładunek do wskazanego przez Inwestora akwenu. Transport na odległość do 5 km.	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
5			Droga tymczasowa i wjazd do misy zbiornika do wywozu urobku z części misy zbiornika			
9 d.5	5.9	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozbiórka kostki brukowej pod drogi tymczasowe	m2 m2	 30.000	
					RAZEM	30.000

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. - tech. n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.5	5.10	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej - analogia - rozbiórka obrzeży trawnikowych przy kosce brukowej do demontażu pod drogi tymczasowe 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
11 d.5	5.11	KNR 2-25 0408-01	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie koryta 385+65	m ² m ²	 450.000	
					RAZEM	450.000
12 d.5	5.12	KNR 2-25 0408-02	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie podsypki piaskowej 450	m ² m ²	 450.000	
					RAZEM	450.000
13 d.5	5.13	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) - budowa 450	m ² m ²	 450.000	
					RAZEM	450.000
14 d.5	5.14	KNR 2-25 0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) - rozebranie 720	m ² m ²	 720.000	
					RAZEM	720.000
15 d.5	5.15	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża pod powrotny montaż kostki brukowej 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
16 d.5	5.16	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - montaż kostki brukowej usuniętej pod dojazd tymczasowy, kostka bezszwowa kolorowa o nawierzchni płukanej 30	m ² m ²	 30.000	
					RAZEM	30.000
6			Remont stanowiska dolnego zapory czołowej (rzeka Moszczenica poniżej zapory)			
17 d.6	5.17	KNNR 6 0808-07 + KNNR 6 0703-01	Rozebranie barier drogowych stalowych Bariera ochronna stalowa jednostronna o masie 1 m 24 kg - analogia -- bariery drogowe demontaż na czas prowadzenia robót i powrotny montaż po zakończeniu robót, z norm usunięto M 105	m m	 105.000	
					RAZEM	105.000
18 d.6	5.18	KNR 15-01 0204-04	Rozbiórka bruków o grub. 20 cm z dybli przy wyp.spoin zaprawą cementową - analogia - demontaż ubezpieczeń betonowych stanowiska dolnego zapory (skarpy rzeki) do norm dopisano S - młot wyburzeniowy na koparce, S - samochód samowyladowczy 150+115	m ² m ²	 265.000	
					RAZEM	265.000
19 d.6	5.19	KNR 2-25 0408-06	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - rozebranie (płyty o powierzchni ponad 3 m ²) - analogia - rozebranie ubezpieczeń betonowych stanowiska dolnego zapory (dna rzeki) do norm dopisano S - młot wyburzeniowy na koparce, S - koparka do załadunku odpadów S - samochód samowyladowczy 110	m ² m ²	 110.000	
					RAZEM	110.000
20 d.6	5.20	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II - analogia - transport odpadów budowlanych z rozbiórki ubezpieczeń betonowych na składowisko - odległość do 3 km Krotność = 6 265+110	m ³ m ³	 375.000	
					RAZEM	375.000
21 d.6	5.21	KNNR 1 0402-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.III-IV - analogia - uzupełnienie wyrw i uszkodzeń skarp i dna urobkiem pozyskanym ze zbiornika wraz z wyrównaniem i zagęszczeniem zagęszczarką do montażu materacy gabionowych 375*0.3	m ³ m ³	 112.500	
					RAZEM	112.500

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.6	5.22	KNR 2-31 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami ścianki czołowej dla rur o śr. 60 cm - analogia - montaż prefabrykowanych ścianek czołowych prostych ze skrzydełkami jako obudowy wylotów drenażu odwadniającego. Z norm usunięto M mieszankę betonową, lepek, wodę a wstawiono klej mrozoodporny i prefabrykat, wstawiono S żuraw, zastosowano mnożnik 0,3 do R	ściank. ściank.	2.000	
					RAZEM	2.000
23 d.6	5.23	KNNR 11 0702-01	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną - geowłóknina pod materace gabionowe 265+110+125	m ² m ²	500.000	
					RAZEM	500.000
24 d.6	5.24	Kalkulacja własna	Wykonanie umocnień skarp i dna siatkowo-kamiennych z materacy gabionowych wraz z wyprawą kamienną (korzystano z KNR 2-14 0704-01 i KNNR 10 0401-08)) Rozmiar oczka kosza gabionu 76,2 x 76,2 mm lub 80 x 80 mm, drut ocynkowany śr. 3,0 mm, długość koszy od 2,0 do 6,0 m, szerokość koszy od 1,0 do 2,0 m, wysokość 0,3 m Do obmiaru dodano 10% na zakłady łączeń materacy skarpowych i dennych Szerokość dna rzeki 2,5 m, nachylenie skarp 1:2. (265+110)*0.3	m ³ m ³	112.500	
					RAZEM	112.500
25 d.6	5.25	Kalkulacja własna	Wykonanie umocnień skarpy odpowietrznej zapory czołowej w tym ukształtowanie schodów z materacy gabionowych wraz z wyprawą kamienną (korzystano z KNR 2-14 0704-01 i KNNR 10 0401-08) Rozmiar oczka kosza gabionu 76,2 x 76,2 mm lub 80 x 80 mm, drut ocynkowany śr. 3,0 mm, długość koszy od 2,0 do 6,0 m, szerokość koszy od 1,0 do 2,0 m, wysokość 0,3 m Do obmiaru dodano 10% na zakłady łączeń materacy skarpowych i dennych 125*0.3	m ³ m ³	37.500	
					RAZEM	37.500
26 d.6	5.26	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III - analogia - naprawy koryta ziemnego (górnego) i terenu przyległego stanowiska dolnego zapory czołowej uszkodzonej w trakcie prowadzenia robót w korycie dolnym 375+2450	m ² m ²	2825.000	
					RAZEM	2825.000
27 d.6	5.27	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - analogia - obsiew koryta ziemnego (górnego) i terenu przyległego do stanowiska dolnego zapory czołowej uszkodzonej w trakcie prowadzenia robót w korycie dolnym 375+2450	m ² m ²	2825.000	
					RAZEM	2825.000
7			Remont ubezpieczeń zapory czołowej - wymiana na materace gabionowe			
28 d.7	5.28	Kalkulacja własna	Demontaż ocynkowanych balustrad chodnikowych poprzez odkręcenie od podstawy i składowanie na czas prowadzenia robót (korzystano za normy KNR 2-31 0818-01) 150	m m	150.000	
					RAZEM	150.000
29 d.7	5.29	KNNR 6 0808-01	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników - analogia - demontaż podstaw do montażu balustrad ochronnych 150	m m	150.000	
					RAZEM	150.000
30 d.7	5.30	KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - demontaż płyt chodnikowych ułożonych w kratkę na zaporze między brukiem a stanowiskiem dolnym zapory. Teren przewidziany do obsiewu mieszankami traw 35	m ² m ²	35.000	
					RAZEM	35.000
31 d.7	5.31	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka na zaporze czołowej i na wysokości wymiany ubezpieczeń od strony odwodnej. Kostka do wykorzystania do napraw bruków uszkodzonych w trakcie budowy część nadająca się do wykorzystania do przekazania Inwestorowi, nienadająca się do wykorzystania do odpadów budowlanych 780	m ² m ²	780.000	
					RAZEM	780.000

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. - tech. n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.7	5.32	KNR 15-01 0201-01	Ręczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. do 20 cm - rozbiórka innych elementów betonowych jak słupki, ograniczniki itp. na zaporze czołowej 2.5	m ³ m ³	 2.500	
					RAZEM	2.500
33 d.7	5.33	KNR 2-25 0408-06	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m ²) - analogia demontaż ubezpieczeń betonowych zapory czołowej - płyty skarpowe do norm dopisano S - młot wyburzeniowy na koparce, S - koparka do załadunku odpadów S - samochód samowyładowczy 1200	m ² m ²	 1200.000	
					RAZEM	1200.000
34 d.7	5.34	KNR 2-25 0408-06	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m ²) - analogia demontaż ubezpieczeń betonowych zapory czołowej - płyty denne do norm dopisano S - młot wyburzeniowy na koparce, S - koparka do załadunku odpadów S - samochód samowyładowczy 260	m ² m ²	 260.000	
					RAZEM	260.000
35 d.7	5.35	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II - analogia - transport odpadów budowlanych z rozbiórki ubezpieczeń betonowych na składowisko - odległość do 3 km. Z uwagi na zwiększenie objętości ładunku wskutek demontażu mechanicznego zastosowano mnożnik 2 Krotność = 6 2*(129+260+35)*0.2	m ³ m ³	 169.600	
					RAZEM	169.600
36 d.7	5.36	KNNR 1 0402-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.III-IV - analogia - uzupełnienie wyrw i uszkodzeń skarp i dna urobkiem pozyskanym ze zbiornika wraz z wyrównaniem i zagęszczeniem 375*0.3	m ³ m ³	 112.500	
					RAZEM	112.500
37 d.7	5.37	KNNR 1 0412-02	Wykonanie złoza filtracyjnego żwirowo-piaskowego - analogia - wyrównanie podłoża pod montaż geotkaniny 1290*0.05	m ³ m ³	 64.500	
					RAZEM	64.500
38 d.7	5.38	KNR 9-11 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - analogia - montaż nieprzepuszczalnej geomembrany HDPE wraz ze zgrzewaniem jednośladowym lub dwuśladowym z kanałem kontrolnym, oraz wraz z obrobieniem i doklejeniem geomembrany na styku betonów i żelbetu w obrębie budowli przelewowej do norm dodano: S - Zgrzewarka M - geomembrana HDPE grubość 1,5 mm, w normie uwzględniono ilość tkaniny użytej na zakłady M - klej do hydroizolacji geomembran a wykreślono: S - spycharka M - geosiatki M - szpilki z prętów stalowych 1200+260	m ² m ²	 1460.000	
					RAZEM	1460.000
39 d.7	5.39	KNNR 10 0403-01 + KNNR 10 0403-02	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm - analogia - podsypka pod gabiony z pospółki lub piasku (łącznie 15 cm) wstawiono S - samochód Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - za każde dalsze 5 cm grub. 1200+260	m ² m ²	 1460.000	
					RAZEM	1460.000
40 d.7	5.40	KNNR 11 0702-01	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną - geowłóknina pod materace gabionowe 1200+260	m ² m ²	 1460.000	
					RAZEM	1460.000

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.7	5.41	Kalkulacja własna	Wykonanie umocnień zapory czołowej od strony odwodnej z materacy gabionowych wraz z wyprawą kamienną (korzystano z KNR 2-14 0704-01 i KNNR 10 0401-08)) Rozmiar oczka kosza gabionu 76,2 x 76,2 mm lub 80 x 80 mm, drut ocynkowany śr. 3,0 mm, długość koszy od 2,0 do 6,0 m, szerokość koszy od 1,0 do 2,0 m, wysokość 0,3 m 1460*0.3	m ³ m ³	 438.000	
					RAZEM	438.000
42 d.7	5.42	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - Wykonanie obrzeży do chodników z kostki brukowej. Kolor obrzeży - szary. 370	m m	 370.000	
					RAZEM	370.000
43 d.7	5.43	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - Montaż kostki brukowej na zaporze czołowej po zakończeniu robót kostka bezszwowa kolorowa o nawierzchni płukanej. Kolor dobierze Inwestor 830	m ² m ²	 830.000	
					RAZEM	830.000
44 d.7	5.44	Kalkulacja własna	Montaż podstaw pod przykręceniem barier drogowych 105	m m	 105.000	
					RAZEM	105.000
45 d.7	5.45	Kalkulacja własna	Powrotny montaż ocynkowanych balustrad chodnikowych poprzez odkręcenie od podstawy i składowanie na czas prowadzenia robót 150	m m	 150.000	
					RAZEM	150.000
46 d.7	5.46	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. - analogia - obsiew na zaporze między brukiem a stanowiskiem dolnym zapory po zdemontowanych płytach chodnikowych 65	m ² m ²	 65.000	
					RAZEM	65.000
8			Konserwacja części misy zbiornika wraz z korytem rzeki Moszczenicy poprzez odmulenie dna i naprawy skarp, uzupełnienie opasek z kieszek faszynowych i zagospodarowanie urobku			
47 d.8	5.47	KNR 2-21 0102-04	Oczyszczenie dna zbiornika wodnego z namulów spycharkami - analogia - do norm dopisano S - koparkę i zastosowano mnożnik do robocizny 0,1 2000	m ³ m ³	 2000.000	
					RAZEM	2000.000
48 d.8	5.48	KNR 2-01 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m. 1000	m ³ m ³	 1000.000	
					RAZEM	1000.000
49 d.8	5.49	KNR 2-01 0229-08	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m. 1000	m ³ m ³	 1000.000	
					RAZEM	1000.000
50 d.8	5.50	KNR 2-21 0102-07	Oczyszczenie stawów z roślin i namulów - wywiezienie samochodami na odległość do 1.0 km - analogia do norm dopisano S - koparkę i zastosowano mnożnik do robocizny 0,1 2000	m ³ m ³	 2000.000	
					RAZEM	2000.000
51 d.8	5.51	KNR 2-01 0234-10	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. IV - wbudowanie urobku w teren przy zbiorniku, wyrównanie zaniżeń i przygotowanie do obsiewu mieszankami traw 2000	m ² m ²	 2000.000	
					RAZEM	2000.000
52 d.8	5.52	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - analogia - uzupełnienie kamienia w ubezpieczeniach kamiennych lewobrzeżnych i prawobrzeżnych GEOWEB (2*45)*0.1	m ³ m ³	 9.000	
					RAZEM	9.000
53 d.8	5.53	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny 9	m ³ m ³	 9.000	
					RAZEM	9.000

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. - tech. n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.8	5.54	KNNR 10 0502-03	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20 cm - wymiana z ładu i uzupełnienie lewobrzeżnych i prawobrzeżnych opasek z kieszek faszynowych w stopie skarpy misy zbiornika, w miejsce darniny zastosować geowłókninę hydrotechniczną 2*40	m umoc. m umoc.	80.000	
					RAZEM	80.000
55 d.8	5.55	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - analogia - obsiew mieszkankami traw brzegów zbiornika oraz terenu na którym rozplantowano urobek w obrębie zbiornika 2150+11300	m ² m ²	13450.000	
					RAZEM	13450.000
9			Wykonanie i demontaż po zakończeniu robót grodzi z worków lub Big Bagów wypełnionych piaskiem wraz z rurociągiem tymczasowym do przepływu wody i przelewem fajkowym (kolanowym) lub zamienienie za przelew stojakiem mnicza			
56 d.9	5.56	Kalkulacja własna	Wykonanie mechaniczne i ręczne oraz rozbiórka grodzi z worków wypełnionych piaskiem o wys.do 3.0 od strony wody górnej i 2,0 m od strony wody dolnej jako tymczasowych przyczółków do rurociągu tymczasowego oraz dwie grodzie stabilizujące rurociąg na wylocie ze sztolni i na stanowisku dolnym zapory; Po zakończeniu robót rozbiórka grodzi, odzysk piasku w 70% 1575	m ³ m ³	1575.000	
					RAZEM	1575.000
57 d.9	5.57	KNNR 4 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm - analogia - rurociąg do przepływu wody przez budowlę piętrzącą i stanowisko dolne zapory wraz z przelewem kolanowym 90st., montaż na czas prowadzenia robót i demontaż po zakończeniu robót. Rury do odzysku, przyjęto zużycie rur 15%. Przyjęto rurociąg 3 x 600 mm który przyjmie przepływ ok. 1200 l/sek. Uwaga: Rurociągu nie można stosować przy przepływach wysokich, wyższych niż 1200 l/sek i przepływach powodziowych Krotność = 3 55	m m	55.000	
					RAZEM	55.000
58 d.9	5.58	Kalkulacja własna	Rozbiórka rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm z odzyskiem rur Krotność = 3 55	m m	55.000	
					RAZEM	55.000
10			Konserwacja budowli piętrzącej - Rusztowania rurowe			
59 d.10	5.59	KNR 2-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m - analogia - rusztowanie wysokość do 5 m do konserwacji sufitów i ścina budowli przelewowej, zastosowano krotność 0,5 Krotność = 0.5 20	m ² m ²	20.000	
					RAZEM	20.000
11			Konserwacja budowli piętrzącej - Remont i konserwacja powierzchni betonowych i żelbetonowych budowli i w obrębie wieży przelewowej, w tym schodów i betonów na skarpach			
60 d.11	5.60	KNR 15-01 0222-01	Remont okładziny betonowej z ręcznym przygotowaniem mieszanki - Remont ubezpieczeń skarpowych przy wieży przelewowej 30	m ³ m ³	30.000	
					RAZEM	30.000
61 d.11	5.61	KNR K-21 0104-01	Czyszczenie strumieniowo - ścierne powierzchni betonowych - nie malowanych poziomych 468	m ² m ²	468.000	
					RAZEM	468.000
62 d.11	5.62	KNR K-21 0104-02	Czyszczenie strumieniowo - ścierne powierzchni betonowych - nie malowanych pionowych 701	m ² m ²	701.000	
					RAZEM	701.000
63 d.11	5.63	KNR K-21 0104-03	Czyszczenie strumieniowo - ścierne powierzchni betonowych - nie malowanych sufitowych 300	m ² m ²	300.000	
					RAZEM	300.000
12			Konserwacja budowli piętrzącej - Reprofilacje ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetonowych			
64 d.12	5.64	KNR K-21 0202-04	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szczepnej w konstrukcjach betonowych zbrojonych na powierzchniach poziomych 468	m ² m ²	468.000	
					RAZEM	468.000

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.12	5.65	KNR K-21 0202-05	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szczepnej w konstrukcjach betonowych zbrojonych na powierzchniach pionowych 701	m ² m ²	 701.000	
					RAZEM	701.000
66 d.12	5.66	KNR K-21 0202-06	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szczepnej w konstrukcjach betonowych zbrojonych na powierzchniach sufitowych 300	m ² m ²	 300.000	
					RAZEM	300.000
67 d.12	5.67	KNR K-21 0203-04	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wypełnianie ubytków o głębokości 5 mm w konstrukcjach betonowych zbrojonych, na powierzchniach poziomych 30	m ² m ²	 30.000	
					RAZEM	30.000
68 d.12	5.68	KNR K-21 0203-05	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wypełnianie ubytków o głębokości 5 mm w konstrukcjach betonowych zbrojonych, na powierzchniach pionowych 50	m ² m ²	 50.000	
					RAZEM	50.000
69 d.12	5.69	KNR K-21 0203-06	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wypełnianie ubytków o głębokości 5 mm w konstrukcjach betonowych zbrojonych, na powierzchniach sufitowych 10	m ² m ²	 10.000	
					RAZEM	10.000
70 d.12	5.70	KNR K-21 0203-07	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wypełnianie ubytków o głębokości 5 mm w konstrukcjach betonowych zbrojonych, dodatek za każde 5 mm grubości zaprawy naprawczej 10	m ² m ²	 10.000	
					RAZEM	10.000
71 d.12	5.71	KNR K-21 0206-03	Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów monolitycznych, na ścianach, grubość warstwy 1mm 701	m ² m ²	 701.000	
					RAZEM	701.000
72 d.12	5.72	KNR K-21 0206-09	Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów monolitycznych, dodatek za każdy 1 mm warstwy 701	m ² m ²	 701.000	
					RAZEM	701.000
73 d.12	5.73	KNR K-21 0206-04	Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów monolitycznych, na sufitach i pow. poziomych, grubość warstwy 1mm 300+468	m ² m ²	 768.000	
					RAZEM	768.000
74 d.12	5.74	KNR K-21 0206-09	Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów monolitycznych, dodatek za każdy 1 mm warstwy, przyjęto warstwą dodatkową 1mm 468+701+300	m ² m ²	 1469.000	
					RAZEM	1469.000
13			Konserwacja budowli piętrzącej - Wykonanie powłok ochronnych powierzchni betonowych i żelbetonowych			
75 d.13	5.75	KNR K-21 0304-01	Analogia - Powłoka ochronna świeżych betonów i zapraw naprawczych, wykonanie powłoki ochronnej przez natrysk na powierzchniach poziomych, które przy napelnionym zbiorniku są w wodzie, przyjęto 2 warstwy stosując krotność 2 Krotność = 2 468	m ² m ²	 468.000	
					RAZEM	468.000
76 d.13	5.76	KNR K-21 0304-01	Powłoka ochronna świeżych betonów i zapraw naprawczych, wykonanie powłoki ochronnej przez natrysk na powierzchniach poziomych, przyjęto 2 warstwy stosując krotność 2 Krotność = 2 300	m ² m ²	 300.000	
					RAZEM	300.000
77 d.13	5.77	KNR K-21 0304-02	Analogia - Powłoka ochronna świeżych betonów i zapraw naprawczych, wykonanie powłoki ochronnej przez natrysk na powierzchniach pionowych w wodzie, przyjęto 2 warstwy stosując krotność 2 Krotność = 2 600	m ² m ²	 600.000	
					RAZEM	600.000
78 d.13	5.78	KNR K-21 0304-02	Powłoka ochronna świeżych betonów i zapraw naprawczych, wykonanie powłoki ochronnej przez natrysk na powierzchniach pionowych, przyjęto 2 warstwy stosując krotność 2 Krotność = 2	m ²		

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. - techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			101	m ²	101.000	
					RAZEM	101.000
79 d.13	5.79	KNR K-21 0402-05	Uszczelnianie dylatacji w konstrukcjach budowlanych masą elastyczną o wymiarach 15 x 10 mm Dylatacje w sztolni i budowlu przelewowej 100	m m	 100.000	
					RAZEM	100.000
14			Konserwacja budowli piętrzącej - Czyszczenie i konserwacja elementów metalowych budowli			
80 d.14	5.80	KNR-W 7-12 0109-02	Czyszczenie strumieniowo ścierne do drugiego stopnia czystości konstrukcji kratowych - analogia - czyszczenie barierki i elementów metalowych malowanych farbami 1.5*1.2*(45+13)	m ² m ²	 104.400	
					RAZEM	104.400
81 d.14	5.81	KNR-W 7-12 0105-02	Odtłuszczanie konstrukcji kratowych - analogia odtłuszczenie oczyszczonych elementów metalowych 104.4	m ² m ²	 104.400	
					RAZEM	104.400
82 d.14	5.82	KNR-W 7-12 0201-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania konstrukcji kratowych 104.4	m ² m ²	 104.400	
					RAZEM	104.400
83 d.14	5.83	KNR-W 7-12 0201-02	Malowanie pędzlem farbami olejnymi nawierzchniowymi konstrukcji kratowych - analogia - malowanie oczyszczonych elementów metalowych budowli; sugerowany kolor farby niebieski lub błękitny 104.4	m ² m ²	 104.400	
					RAZEM	104.400
15			Konserwacja budowli piętrzącej - Smarowanie ruchomych elementów napędowych budowli piętrzącej			
84 d.15	5.84	Kalkulacja indywidualna	Smarowanie mechanizmów wyciągowych, przekładni zębatych, palczatek - smar stały maszynowy, dokręcanie śrub i nakrętek 6	r-g r-g	 6.000	
					RAZEM	6.000
16			Konserwacja budowli piętrzącej - Montaż łąt wodowskazowych			
85 d.16	5.85	KNNR-W 10 2104-09	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli, montaż łąty od strony wody górnej 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
17			Odkrzaczenie terenu pod zagospodarowanie urobku i namułu z wykopów osadnika na wlocie do zbiornika			
86 d.17	5.86	KNNR 1 0102-06	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć rzadkich od 10% do 30% powierzchni. Oczyszczenie terenu przy zbiorniku celem dostępu i do rozplantowania urobku - namułu. 1.13	ha ha	 1.130	
					RAZEM	1.130
87 d.17	5.87	KNNR 1 0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm - prawobrzeżna kępa 3 szt. olszy przy wlocie do zbiornika 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
88 d.17	5.88	Kalkulacja własna	Mechaniczne rozdrobnienie gałęzi, zakrzaczeń, drobnych konarów o średnicy do 160 mm przy użyciu rębaka ciągnikowego z wywozem zrębków na odległość do 1 km 53	m-p m-p	 53.000	
					RAZEM	53.000
89 d.17	5.89	Kalkulacja własna	Mechaniczne rozdrobnienie gałęzi, drobnych konarów, krzaków przy użyciu rębaka ciągnikowego - transport na odległość do 1 km, przewidziano dalszy wywóz na odległość do 2 km, przyjęto krotność 2 Krotność = 2 53	mp mp	 53.000	
					RAZEM	53.000
18			Rozbiórka kładki i progu w korycie rzeki Moszczenicy na wlocie do zbiornika			
90 d.18	5.90	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie Kładkę z demontażu przekazać Inwestorowi do wykorzystania 4	m ³ m ³	 4.000	
					RAZEM	4.000
91 d.18	5.91	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziem kat.I-II - analogia - transport kładki do przechowania przez Inwestora Krotność = 6	m ³		

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	m ³	4.000	
					RAZEM	4.000
92 d.18	5.92	KNR 2-25 0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) - rozebranie - demontaż podpór pod kładkę i progu wraz z załadunkiem na samochód do wywozu do norm dopisano S - młot wyburzeniowy na koparce, S - koparka do załadunku odpadów S - samochód samowyładowczy	m ² m ²	8.000	
					RAZEM	8.000
93 d.18	5.93	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II - analogia - transport odpadów budowlanych z rozbiórki na składowisko - odległość do 3 km Krotność = 6	m ³ m ³	8.000	
					RAZEM	8.000
19			Wykonanie obiektów do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót budowlanych tj. grodzi z worków z piaskiem lub Big Bag z piaskiem i ziemnego kanału obiegowego przy wlocie do zbiornika			
94 d.19	5.94	Kalkulacja własna	Wykonanie i rozbiórka grodzi z worków wypełnionych dowiezionym piaskiem; Po zakończeniu robót rozbiórka grodzi, odzysk piasku w 80% do zużycia na budowie w celu wyrównania nierówności i zadoleń w lewobrzeżnej części zbiornika oraz wywóz nadmiaru niezużytego na budowie. Do norm dopisano S - koparka i S - samochód dostawczy, S - spycharkę (34*2*4)+(12*2*3)	m ³ m ³	344.000	
					RAZEM	344.000
95 d.19	5.95	KNR 2-01 0224-05	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV - Wykop kanału obiegowego do przepływu wody rzeki Moszczenicy 60*5*1.5	m ³ m ³	450.000	
					RAZEM	450.000
96 d.19	5.96	KNNR 4 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm - analogia - tymczasowy przepust na kanale obiegowym na czas prowadzenia robót i demontaż po zakończeniu robót. Rury do odzysku, przyjęto zużycie rur 20%. Przyjęto rurociąg podwójny 2 x 1000 mm który przyjmie przepływ ok. 1240 l/sek. Uwaga: Rurociągu nie można stosować przy przepływach wysokich, wyższych niż 1240 l/sek i przepływach powodziowych Krotność = 2	m m	10.000	
					RAZEM	10.000
97 d.19	5.97	Kalkulacja własna	Rozbiórka rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z odzyskiem rur Krotność = 2	m m	10.000	
					RAZEM	10.000
98 d.19	5.98	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV Krotność = 2	m ³ m ³	450.000	
					RAZEM	450.000
20			Montaż progów - filtrów z koszy gabionowych wypełnionych kamieniem dolomitowym oraz montaż materacy gabionowych na skarpach wraz z dokopem koryta pod osadnik ziemny			
99 d.20	5.99	KNR 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - analogia - dokopy pod osadnik i montaż materacy z gabionów, w części zajętej pod osadnik dokopy należy wykonać koparką z przedłużonym wysięgnikiem, Do normy M koparka zastosowano mnożnik 2,5	m ³ m ³	800.000	
					RAZEM	800.000
100 d.20	5.100	KNR 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - analogia - odmulenie misy zbiornika poniżej pierwszego progu należy wykonać koparką z przedłużonym wysięgnikiem, Do normy M koparka zastosowano mnożnik 2,5	m ³ m ³	80.000	
					RAZEM	80.000

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.20	5.101	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - wywóz urobku na odległość do 3 km do rozplantowana w lewobrzeżnej części zbiornika Krotność = 4 380	m ³ m ³	 880.000	
					RAZEM	880.000
102 d.20	5.102	KNNR 11 0702-01	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną - geowłóknina pod materace gabionowe 175+195	m ² m ²	 370.000	
					RAZEM	370.000
103 d.20	5.103	KNNR 10 0408-01	Wykonanie koszy z siatki stalowej - wykonanie progów gabionowych (filtrów) wypełnionych kamieniem dolomitowym Rozmiar oczka kosza gabionu 76,2 x 76,2 mm lub 80 x 80 mm, drut ocynkowany śr. 3,0 mm, długość koszy od 1,0 do 4,0 m, szerokość koszy od 1,0 do 2,0 m, wysokość do 1,0 m 215	m ³ m ³	 215.000	
					RAZEM	215.000
104 d.20	5.104	Kalkulacja własna	Montaż filtrów kokosowych lub jutowych - Montaż podwójnych siatek z włókien kokosowych lub podwójnych siatek jutowych od strony napływającej wody na progach gabionowych. Przewidziano mocowanie drutem wiązałkowym. 40	m ² m ²	 40.000	
					RAZEM	40.000
105 d.20	5.105	Kalkulacja własna	Wykonanie umocnień skarp siatkowo-kamiennych z materacy gabionowych wraz z wyprawą kamienną (korzystano z KNR 2-14 0704-01 i KNNR 10 0401-08)) Rozmiar oczka kosza gabionu 76,2 x 76,2 mm lub 80 x 80 mm, drut ocynkowany śr. 3,0 mm, długość koszy od 2,0 do 6,0 m, szerokość koszy od 1,0 do 2,0 m, wysokość 0,3 m (175+195)*0.3	m ³ m ³	 111.000	
					RAZEM	111.000
106 d.20	5.106	KNNR 10 0513-03	Wykonanie palisady z kółków lub słupków o śr. 7-9 cm wbitych na 1.00 m w gr.kat.IV - analogia - wykonie podparcia materacy gabionowych (normę M zmniejszono do 3 kółków na 1m, normę R zmniejszono o 50%) 80	m m	 80.000	
					RAZEM	80.000
107 d.20	5.107	KNNR 1 0503-06	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.IV - analogia - naprawy brzegów i terenu przyległego uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót 850	m ² m ²	 850.000	
					RAZEM	850.000
108 d.20	5.108	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - analogia - obsiew brzegów i terenu przyległego uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót 850	m ² m ²	 850.000	
					RAZEM	850.000
109 d.20	5.109	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa - Ustawienie znaków z zakazem wstępu na progi gabionowe i zakazem kąpielii. Znaki należy ustawić przy każdym z progów na lewym i prawym brzegu rzeki 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
21			Obsadzenia koryta rzeki roślinami oczyszczającymi wodę			
110 d.21	5.110	KNP 13 1201-02	Obsadzanie sadzonkami wiklinowymi odsypisk, skarp rzek nizinnych (normy na 1000 szt. = 4 pęczki) - analogia - wykonanie "obsadzenia" materacy gabionowych na wlocie i koryta rzeki na wlocie do osadnika trzciną pozyskaną na miejscu. Z uwagi na pozyskanie trzciny zastosowano mnożnik 1,4 do R 0.5	tys.szt. tys.szt.	 0.500	
					RAZEM	0.500
111 d.21	5.111	KNR 2-21 0414-02	Obsadzenie kwietników bylinami przy ilości 4 szt./m2 - analogia - obsadzenia brzegów rzeki na odcinku do przebudowy kosaćcami żółtymi, przyjęto pas o szerokości do 0,5 m przy obu brzegach 40	m ² m ²	 40.000	
					RAZEM	40.000
22			Konserwacja przybrzeżnej części czaszy zbiornika - część lewobrzeżna na długości 380 m			

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. - tech. n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.22	5.112	KNR 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km analogia - odmulenie misy zbiornika należy wykonać koparką z przedłużonym wysięgnikiem z uwagi na dostęp tylko z jednego brzegu, Przyjęto pas przybrzeżny szerokości 6,0 m, rzędne dna projektowego opisuje mapa Do normy M koparka zastosowano mnożnik 2,5 2280	m ³ m ³	 2280.000	
					RAZEM	2280.000
113 d.22	5.113	KNNR 1 0215-02 z.sz.2.2.4. 9909-04	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty oblepiające gąsienice - analogia - Mechaniczne rozplantowanie urobku z odmulenia lewobrzeżnej części zbiornika wodnego 2280	m ³ m ³	 2280.000	
					RAZEM	2280.000
114 d.22	5.114	KNNR 1 0215-04	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m - analogia - Mechaniczne rozplantowanie urobku z odmulenia lewobrzeżnej części zbiornika wodnego 1100	m ³ m ³	 1100.000	
					RAZEM	1100.000
115 d.22	5.115	KNNR 1 0503-06	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp w gruntach kat.IV - analogia - mechaniczne i ręczne naprawy i uzupełnienie ubytków skarp zbiornika, wraz przywróceniem nachylenia skarp 1:1,5, do norm dopisano M - Koparka 380*3.5	m ² m ²	 1330.000	
					RAZEM	1330.000
116 d.22	5.116	KNR 15-01 0212-04	Naprawa opasek z kieszek faszynowych o śr. 20 cm. Kat.gruntu III 380	m m	 380.000	
					RAZEM	380.000
117 d.22	5.117	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - analogia - obsiew skarp po naprawach 1330	m ² m ²	 1330.000	
					RAZEM	1330.000
118 d.22	5.118	KNR 2-21 0404-02	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia - analogia - obsiew mieszankami traw z użyciem siewnika ręcznego i terenu na którym rozplantowano urobek z wykopów oraz odmulenia 1.13	ha ha	 1.130	
					RAZEM	1.130
23			Konserwacja przybrzeżnej części czaszy zbiornika - część prawobrzeżna na długości 125 m			
119 d.23	5.119	KNR 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km analogia - odmulenie misy zbiornika należy wykonać koparką z przedłużonym wysięgnikiem z uwagi na dostęp tylko z jednego brzegu, Przyjęto pas przybrzeżny szerokości 6,0 m, rzędne dna projektowego opisuje mapa Do normy M koparka zastosowano mnożnik 2,5 750	m ³ m ³	 750.000	
					RAZEM	750.000
120 d.23	5.120	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziem kat.III-IV - wywóz urobku na odległość do 3 km do rozplantowana w lewobrzeżnej części zbiornika Krotność = 4 750	m ³ m ³	 750.000	
					RAZEM	750.000
121 d.23	5.121	KNNR 1 0503-06	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp w gruntach kat.IV - naprawy i uzupełnienie ubytków skarp zbiornika, wraz przywróceniem nachylenia skarp 1:1,5 125*3.5	m ² m ²	 437.500	
					RAZEM	437.500
122 d.23	5.122	KNR 15-01 0212-04	Naprawa opasek z kieszek faszynowych o śr. 20 cm. Kat.gruntu III 125	m m	 125.000	
					RAZEM	125.000
123 d.23	5.123	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - analogia - obsiew brzegów i terenu przyległego uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót 125*8	m ² m ²	 1000.000	
					RAZEM	1000.000
24			Obsadzenia części przybrzeżnej zbiornika roślinami natleniającymi i filtrującymi wodę			

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. - techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124 d.24	5.124	KNR 2-21 0416-01	Obsadzenie stawów lub basenów kłaczami roślin wodnych bezpośrednio na dnie - analogia - wykonanie "obsadzenia" rogatką sztywną (Ceratophyllum demersum). Przyjęto pas o szerokości max 4,0 m. Roślinę sadzić pod wodę przyciskając kamieniem przy małym napełnieniu misy zbiornika. Przyjęto prawobrzeżną część zbiornika po wykonanej konserwacji na odcinku 125 m 5*125	szt. szt.	 625.000	
					RAZEM	625.000
125 d.24	5.125	KNR 2-21 0414-02	Obsadzenie kwiatników bylinami przy ilości 4 szt./m ² - analogia - obsadzenia brzegów zbiornika na odcinkach po konserwacji, obsadzenia kosaćcami żółtymi na odcinkach 125 m +380 m = 505 m, przyjęto pas do obsadzenia o szerokości do 0,5. Przyjęto prawobrzeżną i lewobrzeżną część zbiornika 505*0.5	m ² m ²	 252.500	
					RAZEM	252.500
25			Konserwacja koryta rzeki powyżej zbiornika w km 49+952 - 50+252			
126 d.25	5.126	KNNR-W 10 2508-10	Mechaniczne koszenie porostów ze skarp z mulczowaniem wykoszonych porostów 300*2*3	m ² m ²	 1800.000	
					RAZEM	1800.000
127 d.25	5.127	KNR 15-01 0116-04	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 4.0 m. Grub.warstwy odmulaney 40 cm 300	m m	 300.000	
					RAZEM	300.000
128 d.25	5.128	KNR 15-01 0113-04	Rozplantowanie urobku po mechanicznym odmuleniu cieków o szer.dna do 4.0 m. Urobek ułożony jednostronnie przy grub.warstwy namułu 40 cm - analogia - mechaniczne i ręczne rozplantowanie namułu. Do norm dopisano S spycharka. Normę R zmniejszono o 50% 300	m m	 300.000	
					RAZEM	300.000
26			Konserwacja budowli piętrzącej - Wymiana szandorów na budowli lub wykonanie kompletu zapasowego			
129 d.26	5.129	KNR 2-11 0304-03	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 59 mm - wykonanie kompletu szandorów 5.8*2	m ² m ²	 11.600	
					RAZEM	11.600
130 d.26	5.130	KNR 2-11 0304-08	Okucia dla szandorów 41-71 mm 20*2	szt. szt.	 40.000	
					RAZEM	40.000
27			Ścieżka z kruszywa dla pieszych przy zbiorniku - Długość 223 m, szerokość 2,0 m			
131 d.27	5.131	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 223*2	m ² m ²	 446.000	
					RAZEM	446.000
132 d.27	5.132	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x20x100 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obrzeża ścieżki dla pieszych 4+(223*2)	m m	 450.000	
					RAZEM	450.000
133 d.27	5.133	KNNR 6 0202-05	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 446	m ² m ²	 446.000	
					RAZEM	446.000
134 d.27	5.134	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 446	m ² m ²	 446.000	
					RAZEM	446.000
135 d.27	5.135	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 7 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - grys granitowy 8-16 mm 446	m ² m ²	 446.000	
					RAZEM	446.000
28			Montaż altany ogrodowej wraz ze stołem drewnianymi, ławkami oraz betonowym stołem do gry w piłkarzyki			
136 d.28	5.136	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - analogia - mechaniczne i ręczne usunięcie humusu do lokalizacji altanki rekreacyjnej. W nakładach zwiększono robociznę o 40% 56	m ² m ²	 56.000	
					RAZEM	56.000

PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO, REMONT ZAPORY CZOŁOWEJ ZBIORNIKA WODNEGO W STRYKOWIE WRAZ ZE STANOWISKIEM DOLNYM ZAPORY CZOŁOWEJ I KONSERWACJĄ CZĘŚCI MISY ZBIORNIKA Działki nr 47/2, 159/5, 159/6, 160/1, 160/2, 160/5 obręb 5 Stryków gm. Stryków, powiat zgierski Inwestor: Gmina Stryków
ul. Kościuszki 27; 95-010 Stryków

3. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.28	5.137	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - korytowanie podłoża pod wykonanie fundamentów i kostkę brukową 56*0.15	m ³ m ³	8.400	
					RAZEM	8.400
138 d.28	5.138	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu - fundament wykonany na miejscu lub zamiennie montaż prefabrykowanych żelbetowych prefabrykatów stóp fundamentowych z kotwami do mocowania 5.28	m ³ m ³	5.280	
					RAZEM	5.280
139 d.28	5.139	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 5.28	m ³ m ³	5.280	
					RAZEM	5.280
140 d.28	5.140	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obrzeże do kostki brukowej w altance i w obrębie altanki 30	m m	30.000	
					RAZEM	30.000
141 d.28	5.141	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - analogia - wykonanie kostki brukowej w altance i po obwodzie 1 m od altanki 56	m ² m ²	56.000	
					RAZEM	56.000
142 d.28	5.142	Kalkulacja własna	Zakup, dowóz i montaż Altany rekreacyjnej. Altana drewniana otwarta (bez barierki zabezpieczających przed dostępem) z dachem wielospadowym i powierzchnią zabudowy od 29 m2 do 30 m2 z wyposażeniem w stół drewniany typ karczmowy mocowany do podłoża, dwie ławki typ ciężki mocowane do podłoża, granitowy stół do gry w piłkarzyki 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
29			Porządkowanie terenu budowy w trakcie robót i po zakończeniu budowy			
143 d.29	5.143	KNR 2-21 0101-01 + KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km wraz z wniesieniem opłat za zagospodarowanie odpadów do norm dopisano M - opłata za zagospodarowanie odpadów (1550*0.3)+((125+115+110+150)*0.3)+(820*0.08)+30+20	m ³ m ³	730.600	
					RAZEM	730.600
30			Napełnianie zbiornika			
144 d.30	5.144	Kalkulacja własna	Napełnianie wody do zbiornika, grupa robotników z bosakami i narzędziami 30+24	r-g r-g	54.000	
					RAZEM	54.000