
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA URZĄDZENIA MELIORACJI WODNYCH
W POSTACI ZIEMNEGO STAWU RYBNEGO „TRZECIOK”
W TWORKOWIE POPRZECZ PRZEBUDOWĘ DOPŁYWU
I ODPŁYWU WODY, GMINA KRZYŻANOWICE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Tomasz Ogorzałek
mgr inż. Rafał Łagosz

DATA OPRACOWANIA: 30.12.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
30.12.2024

Data zatwierdzenia

Charakterystyka obiektu

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Tworków w gminie Krzyżanowice, powiat raciborski. W pobliżu przebiega droga krajowa DK 49, która łączy Racibórz i Zabelków. Od niej w kierunku stawów prowadzi droga gminna o długości około 500 m, przebiegająca przez tereny zabudowane wsi. Przy stawach znajdują się ul. Młyńska i ul. Stawowa.

Do stawu „Mały Trzeciok” i „Trzeciok” woda doprowadzana jest za pomocą doprowadzalnika od jazu na Młynówce Bolesław. Jest to rów ziemny o ubezpieczeniu trawiastym i nieregularnym przebiegu o całkowitej długości 1,8 km. Doprowadzalnik ten, oprócz wód z Młynówki Bolesław, zbiera wody w okresach opadów z dużego obszaru użytków rolnych. Powoduje to, że w okresach intensywnych opadów, pomimo odcięcia dopływu z Młynówki Bolesław, następuje duży dopływ wody do stawów. Ograniczone zdolności przepustowe stawów powodują, że wysokie przepływy wody podtapiają przyległe do stawów drogi i budynki. Dlatego aby nie naruszyć zasad gospodarowania wodami planuje się przebudowę urządzeń wlotowych i wylotowych, tak aby w okresach o dużym dopływie wody nie następowało zatrzymywanie wody. W pozostałym okresie, dopływ i odpływ wody zgodny będzie z dotychczasową gospodarką stawową.

Doprowadzalnik w miejscu wlotu do stawów „Mały Trzeciok” i „Trzeciok” wykonany jest jako koryto betonowe o szerokości w dnie 80 cm. Do stawu „Mały Trzeciok” woda doprowadzana jest za pośrednictwem zastawki z szandorami drewnianymi o szerokości 50 cm. Do stawu „Trzeciok” woda doprowadzana jest za pomocą dwóch rurociągów średnicy 300 mm, położonych jeden nad drugim. Z uwagi na całkowite zatopienie dolnego rurociągu w wyniku utrzymywania dozwolonego napełnienia stawu, nie można go uwzględnić w obliczeniach i dopływ wody odbywa się jedynie rurociągiem górnym. Poziom wody w doprowadzalniku, w celu utrzymania dozwolonego napełnienia stawów, zapewnia zastawka boczna o szerokości przelewu 50 cm.

Woda ze stawów odpływa lokalnymi rowami. Ze stawu „Trzeciok” odpływ zapewnia mnich stawowy o szerokości przelewu 40 cm oraz rurociąg pomocniczy o średnicy Ø300mm. Jest jeszcze jeden rurociąg odpływowy z mnicha stawowego o średnicy Ø300mm, jednak z racji wysokiego położenia wlotu jest on nieczynny. Leżak mnicha posiada średnicę 600 mm, jednak charakter limitujący odpływ posiada zbyt mały przelew. W czasie dużego dopływu nie ma możliwości odprowadzenia wody, przez co w nadzwyczaj mokrym roku 2020r. doszło do przekroczenia maksymalnego poziomu wody w stawie i istniało zagrożenie przelania się wody przez groblę.

Obecnie woda do stawu doprowadzana jest korytem betonowym o szerokości 80 cm, które rozdważy się na:

- wlot do stawu w postaci dwóch rurociągów wlotowych do stawu o średnicy Ø300mm położonych jeden nad drugim,
- zastawkę z szandorami drewnianymi o szerokości przelewu 50 cm i dalsze koryto odpływowe ze stawów.

Układ ten jest niewystarczający do przeprowadzenia wód w czasie intensywnych opadów, które powodować mogą zwiększony spływ i dopływ wody przewyższający łączną przepustowość rowów i urządzeń zlokalizowanych przy stawach.

W tym celu planuje się zastąpienie istniejącego wlotu do stawu poprzez przedłużenie betonowego koryta o szerokości 80 cm do stawu. W korycie tym od strony napływu wody zainstalowana zostanie zastawka kanałowa z ręcznym mechanizmem podnoszącym zasuwę. Zastawka zostanie wykonana w wariantcie do montażu w prowadnicach. Dodatkowo wykonane zostaną dwa zestawy prowadnic dla szandorów drewnianych z zakotwionych ceowników C65, tj. od strony dopływu wody i od strony czaszy stawu. Prowadnice te będą umożliwiać zamknięcie dopływu wody na czas remontów. Po koronie odtworzony zostanie ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,4 m wykonany z elementów podestów - krat pomostowych, z barierkami równoległe do istniejącej trasy. Koryto zostanie wykonane jako żelbetowa konstrukcja o ścianach grubości 30 cm, o długości całkowitej 7,0 m. Rzędna na wlocie: 193,10 m n.p.m., rzędna na wylocie do stawu: 193,00 m n.p.m., rzędna korony: 194,65 m n.p.m. Zbrojenie 2 x siatka z prętów Ø12 mm, minimalna otulina betonu 7 cm.

Na powierzchniach skosów ułożone zostaną kraty pomostowe, które zabezpieczą będzie przed wpadnięciem do kanału osób postronnych oraz po ich usunięciu umożliwiać będą wyciąganie i zakładanie belek

drewnianych w prowadnicach remontowych. Normalnie pozwalać będą na dojście i otwieranie zastawki.

W ramach planowanych prac zakłada się również zwiększenie światła istniejącej zastawki bocznej z 50 cm do 80 cm oraz zainstalowanie zastawki kanałowej z ręcznym mechanizmem podnoszącym zasuwę. Zastawka zostanie wykonana w wariantcie do montażu w prowadnicach. Pozostałe parametry zastawki nie ulegną zmianie.

Dodatkowo na wlocie do stawu „Trzeciok Mały” zamiast szandorów drewnianych o szerokości 50 cm zainstalowana zostanie zastawka kanałowa o świetle szerokości 50 cm z ręcznym mechanizmem podnoszącym zasuwę. Zastawka zostanie wykonana w wariantcie do montażu w prowadnicach. Żadne parametry zastawki nie ulegną zmianie.

W ramach planowanych prac nie planuje się przebudowy mnicha stawowego, przez co możliwe będzie zachowanie obecnych zasad gospodarowania wodą. Na odpływie ze stawu istniejący rurociąg o średnicy 300 mm zostanie usunięty i w jego miejsce wykonany będzie rurociąg betonowy o średnicy 800 mm o długości 9,0 m. Rzędna na wlocie: 193,10 m n.p.m., rzędna na wylocie: 192,25 m n.p.m., rzędna korony ciągu pieszo-rowerowego na grobli: 194,20 m n.p.m. Na wlocie i wylocie wykonane zostaną żelbetowe ściany czołowe o grubości 30 cm, zbrojenie 2 x siatka z prętów Ø12 mm, oczka 15x15 cm, minimalna otulina betonu 7 cm. Na ścianie czołowej od strony napływu wody zainstalowana zostanie zastawka kanałowa z ręcznym mechanizmem podnoszącym zasuwę. Zastawka zostanie wykonana w wariantcie do montażu na pionowej ścianie, a zasuwą będzie miała wysokość 40 cm, tak aby przy całkowitym opuszczeniu powstał przelew o szerokości 80 cm w połowie wysokości rury odpływowej. Od strony czaszy stawu konieczne jest zainstalowanie kraty, która w przypadku całkowitego otwarcia uniemożliwi ucieczkę ryb. Poza tym zabezpieczać będzie odpływ przed zatkaniami. Na wlocie, mnichu i wylocie zamontowane zostaną barierki.

Poza tym planuje się poprawę zagospodarowania terenu przyległego poprzez utwardzenie ciągów pieszych i rowerowych oraz uporządkowanie i zagospodarowanie terenów zielonych.

Technologia robót zakłada wykonanie robót za pomocą sprzętu mechanicznego oraz ręcznie w miejscach gdzie zastosowanie sprzętu mechanicznego nie będzie możliwe. Roboty wykonywane będą w okresie poza powodziowym, w okresach suchych. Wykonawca zobowiązany będzie na śledzenia sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej w celu dostosowania harmonogramu prac. Najważniejszym założeniem jest wykorzystanie sprzętu o ograniczonym tonażu, co szczególnie dotyczy środków transportu. Zastosowane mogą być jedynie środki transportu o niewielkim tonażu, jak np. ciągniki rolnicze z przyczepą lub niewielkie samochody samowyladowcze o DMC do 5t. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy z Zamawiającym ustalić drogi dojazdu i przeprowadzić inwentaryzację fotograficzną stanu dróg i innych elementów, które mogą być uszkodzone w trakcie prac. Jeżeli w zasięgu prac znajdować się będą drzewa lub krzewy należy je w widoczny sposób oznakować i zabezpieczyć przed zniszczeniem. Zarówno na etapie realizacji, jak i na etapie jej eksploatacji, wody opadowe będą tak jak do tej pory dopływać do stawu. Należy tymczasowo ułożyć rurociągi w dnie, które pozwolą przeprowadzić wody w czasie opadów z rowów bezpośrednio do rurociągu odpływowego. Pozwoli to na wykonywanie prac „na sucho” nawet po opadach deszczu. Wszystkie prace związane z dostępem do terenu robót oraz koszty z tytułu tych prac, ewentualnych prac dokumentacyjnych, projektowych i dostępu do terenu, uzyskania wymaganych zgód i decyzji, a także ewentualnych napraw dróg dojazdowych, Wykonawca jest obowiązany uwzględnić w ofercie.

Prace należy wykonywać w taki sposób, aby obejmowały jak najmniejszy fragment terenu wokół stawu. Teren prowadzenia prac należy wygradzić, np. za pomocą siatki ogrodzeniowej, tak aby osoby postronne nie mogły dostać się na teren prowadzonych prac. Przed przystąpieniem do robót należy odłowić ryby ze stawu oraz zapewnić im możliwość przechowania przez okres prowadzenia prac. Należy zapewnić baseny z elementami natleniania, dostosowane do odłowionej ilości ryb. Również należy wzdłuż ogrodzenia rozłożyć płotki herpetologiczne, tak aby uniemożliwić dostanie się innych organizmów żywych na teren prowadzonych prac. Na samym początku należy opróżnić staw oraz pozostawić go do czasu obeschnięcia materiału zgromadzonego na dnie. Wszystkie prace związane z zabezpieczeniem terenu robót oraz koszty z tytułu tych prac, ewentualnych prac dokumentacyjnych i projektowych, uzyskania wymaganych zgód i decyzji, w tym działania związane z ochroną przyrody na czas wykonywania robót, Wykonawca jest obowiązany uwzględnić w ofercie.

Prace rozpoczynać się będą od ściągnięcia wierzchniej warstwy gruntu przerośniętego korzeniami trawiastego ubezpieczenia skarp, w taki sposób aby po zakończeniu robót na powierzchni skarp możliwe było odtworzenie trwałej pokrywy trawiastej. Po zakończeniu prac Wykonawca zapewni odtworzenie ubezpieczenia skarp poprzez obsiew mieszanką traw, gwarantującej właściwy porost trawy. Sam humus należy sprzymować, w taki sposób aby potem wykorzystać go do zahumusowania terenu pod ubezpieczenie trawiaste.

Po zakończeniu prac należy przywrócić stan zagospodarowania jaki był przed przystąpieniem do prac. Wszystkie elementy związane z pracami zostaną usunięte przez Wykonawcę. Następnie staw zostanie wypełniony wodą z wykorzystaniem opadów burzowych, ale dopiero po trwałym i pełnym zadarnieniu skarp stawu, tak aby wytworzyła się warstwa ochronna. Do wypełnionego stawu możliwe jest wpuszczenie ryb.

Po zakończeniu robót, ale przed napełnieniem stawu, zakłada się wykonanie pomiaru geodezyjnego wraz z aktualizacją mapy zasadniczej w PODGiK.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1	KNR 2-01 0120-05 z.sz. 2.3.3 9902 SST 4.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zapór ziemnych Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych. WYNIESIENIE ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH W TEREN Obmiar: teren robót: 2 odcinki po 25 m x 2 brzegi drogi i ciągi pieszce: 420	km		
		0.1 + 0.420	km	0.520	
				RAZEM	0.520
2 d.1	KNR 15-01 0114-04 SST 4.1.2	Ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych ze skarp WYKOSZENIE POROSTÓW Z TERENU ROBÓT Obmiar: teren robót: 2 odcinki po 25 m x 2 brzegi x 5 m drogi dojazdowe: 60m + 220 x 5 m	m2		
		100 * 5 + (60 + 220) * 5	m2	1 900.000	
				RAZEM	1 900.000
2		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
3 d.2	KNR 2-01 0129-01 SST 4.2.1	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych WYKONANIE DRÓG DOJAZDOWYCH TYMCZASOWYCH Obmiar: dojazd do wlotu - 60m x 3,0m dojazd do wylotu - 220m x 3,0m	m2		
		280 * 3	m2	840.000	
				RAZEM	840.000
4 d.2	KNR 2-01 0129-02 SST 4.2.1	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych WYKONANIE DRÓG DOJAZDOWYCH TYMCZASOWYCH Obmiar: dojazd do wlotu - 60m x 3,0m dojazd do wylotu - 220m x 3,0m	m2		
		280 * 3	m2	840.000	
				RAZEM	840.000
5 d.2	KNR 2-01 0129-06 SST 4.2.1	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m2 WYKONANIE DRÓG DOJAZDOWYCH TYMCZASOWYCH Obmiar: dojazd do wlotu - 60m x 3,0m dojazd do wylotu - 220m x 3,0m	m2		
		280 * 3	m2	840.000	
				RAZEM	840.000
6 d.2	KNR 2-01 0129-10 SST 4.2.1	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m2 ROZEBRANIE DRÓG DOJAZDOWYCH TYMCZASOWYCH. UJĘTO ODZYSK 90% PŁYT BETONOWYCH Obmiar: dojazd do wlotu - 60m x 3,0m dojazd do wylotu - 220m x 3,0m	m2		
		280 * 3	m2	840.000	
				RAZEM	840.000
7 d.2	KNR 2-01 0229-02 SST 4.3.3	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III MAKRONIWELACJA TERENU PO DROGACH TYMCZASOWYCH Obmiar: dojazd do wlotu - 60m x 3,0m dojazd do wylotu - 220m x 3,0m warstwą - 0,1m	m3		
		0.1 * 280 * 3	m3	84.000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	84.000
8 d.2	KNR-W 2-01 0413-01 ANALOGIA SST 4.2.2	Grodze ziemne o wysokości do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy darnią na płask WYKONANIE GRODZY Z WORKÓW Z PIASKIEM Z USZCZELNIENIEM FOLIĄ OD STRONY NAPŁYWU WODY, SZEROKOŚĆ W KORONIE 0,5 M, NACHYLENIE SKARP 1:1 Obmiar: Wykonanie trzech gródz ziemnych o długości do 1,0 m każda przy realizacji każdego wlotu do stawu, a po zakończeniu robót ich usunięcie. Średnio na 1 grodzę 3m3 piasku	m3		
		3 * 3	m3	9.000	
				RAZEM	9.000
3		PRZEBUDOWA WLOTU DO STAWU			
9 d.3	KNR 2-01 0218-03 z.sz. 2.3.2. 9903 SST 4.3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV Grunt oblepiający naczynie robocze. WYKOP W CELU ROZEBRANIA ISTNIEJĄCEGO WLOTU DO STAWU Obmiar: odwrócony trapez- szer w dnie 2,0m, wysokość 1,4m, nachylenie skarp 1:1 na odcinku 8 mb	m3		
		$((6.8 / 2) * 1.4) * 8$	m3	38.080	
				RAZEM	38.080
10 d.3	KNR 15-01 0201-08 SST 4.3.2	Mechaniczna rozbiórka konstrukcji żelbetowych o grubości pow. 20 cm ROZBIÓRKA ELEMENTÓW WLOTU DO STAWU Obmiar: murek czołowy od strony wlotu: szer. 1,5m, gr. 0,4m, wys. 2,0m murek czołowy od strony stawu: szer. 1,8m, gr. 0,4m, wys. 2,0m powierzchnie bet. skarp po obu stronach: 4,6m2+7,5m2 x gr. 0,5m	m3		
		$(1.5 * 0.4 * 2) + (1.8 * 0.4 * 2) + ((4.6 + 7.5) * 0.5)$	m3	8.690	
				RAZEM	8.690
11 d.3	KNR AT-11 0101-09 SST 4.3.1	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m3 WYMIANA GRUNTÓW W WYKONYWANA OBUDOWIE Obmiar: wymiana gruntów na nośne do poziomu występowania gruntów nośnych - piasków i żwirów szer. 2m, gł. 2m, dł. 8m	m3		
		2 * 2 * 8	m3	32.000	
				RAZEM	32.000
12 d.3	KNR AT-11 0109-09 SST 4.3.3	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,50 m3 WYMIANA GRUNTÓW W WYKONYWANA OBUDOWIE Obmiar: wymiana gruntów na nośne do poziomu występowania gruntów nośnych - piasków i żwirów szer. 2m, gł. 2m, dł. 8m należy ująć koszt zakupu i dowozu gruntu na miejsce budowy	m3		
		2 * 2 * 8	m3	32.000	
				RAZEM	32.000
13 d.3	KNR 19-01 0107-08 SST 4.3.4	Pompowanie wody z wykopu POMPOWANIE WODY W CZASIE WYMIANY GRUNTÓW Obmiar: przyjęto 4 doby	m-g		
		24 * 4	m-g	96.000	
				RAZEM	96.000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.3	KNR 2-01 0207-05 z.sz. 2.3.2. 9903 SST 4.3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 2.00 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze. ZAŁADUNEK I ODWÓZ GRUNTÓW NIEPRZYDATNYCH NA MIEJSCE WSKAZANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO Obmiar: wykop pod obiekt - 38m3 wykop pod wymianę gruntów - 32m3	m3		
		38 + 32	m3	70.000	
				RAZEM	70.000
15 d.3	KNR 2-01 0214-08 SST 4.3.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyładowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV NAKŁADY DODATKOWE ZA ODWÓZ DO 10 KM Obmiar: wykop pod obiekt - 38m3 wykop pod wymianę gruntów - 32m3 Krotność = 20	m3		
		32 + 38	m3	70.000	
				RAZEM	70.000
16 d.3	KNR 2-01 0236-02 SST 4.3.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV ZAGĘSZCZENIE WYMIENIANEGO GRUNTU Obmiar: szer. 2m, gł. 2m, dł. 8m	m3		
		2 * 2 * 8	m3	32.000	
				RAZEM	32.000
17 d.3	KNR 2-31 0114-01 SST 4.3.5	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD KORYTO BETONOWE Obmiar: szer. 0,8m, gr. 0.2m, dł. 6,4m	m2		
		0.8 * 6.4	m2	5.120	
				RAZEM	5.120
18 d.3	KNR 2-31 0109-03 SST 4.3.5	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD KORYTO BETONOWE Obmiar: szer. 0,8m, gr. 0,12m, dł. 6,4m	m2		
		0.8 * 6.4	m2	5.120	
				RAZEM	5.120
19 d.3	KNR 2-11 0212-02 z.sz.3.6. SST 4.3.5	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyle, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki - pręty żebrowane ZBROJENIE KORYTA BETONOWEGO Obmiar: ściany boczne - pow. 17,6m2, ściany czołowe - pow. 4,0 m2 przyjęto 16 mb/m2, waga pręta śr. 12mm - 0,888 kg/mb	kg zbr.		
		$((17.6 * 16) * 4 + (4 * 16) * 4) * 0.888$	kg zbr.	1 227.571	
				RAZEM	1 227.571
20 d.3	KNR 2-11 0208-05 SST 4.3.5	Budowie o obj. 10.01-200.0 m3 elementy betonowe: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. WYKONANIE KORYTA BETONOWEGO Obmiar: przekrój poprzeczny - 1,9 m2, dł. 6,4m ściany czołowe - 2,0m x 2,0m x 0,4m + 2,0m x 2,0m x 0,3m	m3		
		$1.9 * 6.4 + 2 * 2 * 0.4 + 2 * 2 * 0.3$	m3	14.960	
				RAZEM	14.960

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.3	KNR-W 2-02 0604-12 SST 4.3.5	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych - drugie gruntowanie podłoża WYKONANIE IZOLACJI ŚCIAN BOCZNYCH KORYTA OD STRONY GRUNTU Obmiar: pow. 17,6m ² x dwie ściany dwie warstwy Krotność = 2	m ²		
		17.6 * 2 * 2	m ²	70.400	
				RAZEM	70.400
22 d.3	KNR 2-01 0235-02 SST 4.3.3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV ZASYPANIE PRZESTRZENI ZA ŚCIANAMI KORYTA Obmiar: 1,4m x 1,4m, dł. 7,0m należy uwzględnić potrzebę zakupu i dowozu mas ziemnych, które pozwolą na osiągnięcie wskaźnika zagęszczenia $Is > 0,92$	m ³		
		1.4 * 1.4 * 7	m ³	13.720	
				RAZEM	13.720
23 d.3	KNR 2-01 0236-02 SST 4.3.3	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoisłe kat. III-IV ZAGĘSZCZENIE GRUNTU ZA ŚCIANAMI KORYTA Obmiar: 1,4m x 1,4m, dł. 7,0m	m ³		
		1.4 * 1.4 * 7	m ³	13.720	
				RAZEM	13.720
24 d.3	KNR 2-02 1217-04 (analogia) SST 4.3.6	Narożniki z kątownika 65x65x9 mm OSADZENIE KĄTOWNIKÓW POD KRATY POMOSTOWE OSADZENIE C-OWNIKÓW POD ZAMKNIĘCIA REMONTOWE (analogia) OSADZENIE KĄTOWNIKÓW POD ZASTAWKĘ KANAŁOWĄ Obmiar: kątownik pod kraty pomostowe - dł. 7,0 mb x 2szt. ceownik pod zamknięcia szandorowe - dł. 1,0 mb x 4szt. Kątowniki pod zastawkę kanałową - dł. 1,0 m x 4szt	m		
		7 * 2 + 1 * 4 + 1 * 4	m	22.000	
				RAZEM	22.000
25 d.3	KNR 2-02 1212-07 SST 4.3.6	Kraty pomostowe o powierzchni ponad 7 m ² WYKONANIE PODESTÓW Z KRAT POMOSTOWYCH NA GÓRZE KORYTA Obmiar: szer. 1,2 m, długość łączna 7,0 m należy ująć zakup i dostawę kraty pomostowe	m ²		
		7 * 1.2	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
26 d.3	KNR 2-31 0701-03 SST 4.3.6	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przecigiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m MOCOWANIE BARIEREK NA KORONIE KORYTA Obmiar: szer. 2,0 m x 2szt.	m		
		2 * 2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.3	KNNR 11 0603-01 SST 4.3.6	Urządzenia regulacyjne - zastawki kanałowe o masie do 0.25 t DOSTAWA I MONTAŻ ZASTAWKI KANAŁOWEJ NA WŁOCIE DO STAWU Obmiar: 1 szt. należy ująć koszt zakupu i dostawy na miejsce montażu.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4		PRZEBUDOWA ZASTAWEK POWYŻEJ WŁOTU DO STAWU			
28 d.4	KNR 2-01 0218-03 z.sz. 2.3.2. 9903 SST 4.3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. IV Grunt oblepiający naczynie robocze. WYKOP W CELU ROZEBRANIA ISTNIEJĄCEJ ZASTAWKI Obmiar: odwrócony trapez- szer w dnie 2,0m, wysokość 2,0m, nachylenie skarp 1:1 na odcinku 2 mb	m ³		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((8 / 2) * 2) * 2$	m3	16.000	
				RAZEM	16.000
29 d.4	KNR 15-01 0201-08 SST 4.3.2	Mechaniczna rozbiórka konstrukcji żelbetowych o grubości pow. 20 cm ROZBIÓRKA ELEMENTÓW ZASTAWKI Obmiar: zastawka: szer. 2,7m, gr. 0,3m, wys. 1,8m	m3		
		$(2.7 * 0.3 * 1.8)$	m3	1.458	
				RAZEM	1.458
30 d.4	KNR 2-31 0114-01 SST 4.3.5	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD ZASTAWKĘ Obmiar: szer. 2,8m, gr. 0.2m, dł. 2m	m2		
		$2.8 * 2$	m2	5.600	
				RAZEM	5.600
31 d.4	KNR 2-11 0212-02 z.sz.3.6. SST 4.3.5	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyle, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki - pręty żebrowane ZBROJENIE ZASTAWKI Obmiar: zastawka - pow. 4,2m2, przyjęto 16 mb/m2, waga pręta śr. 12mm - 0,888 kg/mb	kg zbr.		
		$((4.2 * 16) * 2) * 0.888$	kg zbr.	119.347	
				RAZEM	119.347
32 d.4	KNR 2-11 0208-05 SST 4.3.5	Budowie o obj. 10.01-200.0 m3 elementy betonowe: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. WYKONANIE ZASTAWKI Obmiar: przekrój poprzeczny - 4,2 m2, dł.0,4m	m3		
		$4.2 * 0.4$	m3	1.680	
				RAZEM	1.680
33 d.4	KNR-W 2-02 0604-12 SST 4.3.5	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych - drugie gruntowanie podłoża WYKONANIE IZOLACJI ŚCIAN BOCZNYCH ZASTAWKI OD STRONY GRUNTU Obmiar: pow. 4,2m2 x dwie ściany dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		$4.2 * 2 * 2$	m2	16.800	
				RAZEM	16.800
34 d.4	KNR 2-01 0235-02 SST 4.3.3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV ZASYPANIE PRZESTRZENI ZA WOKÓŁ ZASTAWKI Obmiar: odwrócony trapez- szer w dnie 2,0m, wysokość 2,0m, nachylenie skarp 1:1 na odcinku 2 mb	m3		
		$((8 / 2) * 2) * 2$	m3	16.000	
				RAZEM	16.000
35 d.4	KNR 2-01 0236-02 SST 4.3.3	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV ZAGĘSZCZENIE GRUNTU WOKÓŁ ZASTAWKI Obmiar: 16m3	m3		
		$((8 / 2) * 2) * 2$	m3	16.000	
				RAZEM	16.000
36 d.4	KNR 2-02 1217-04 SST 4.3.6	Narożniki z kątownika 65x65x9 mm OSADZENIE KĄTOWNIKÓW POD MONTAŻ ZASTAWKI KANAŁOWEJ Obmiar: kątowniki pod zastawkę kanałową - dł. 1,2 m x 4szt	m		
		$1.2 * 4$	m	4.800	
				RAZEM	4.800

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.4	KNNR 11 0603-01 SST 4.3.6	Urządzenia regulacyjne - zastawki kanałowe o masie do 0.25 t DOSTAWA I MONTAŻ ZASTAWKI KANAŁOWEJ Obmiar: 1 szt. należy ująć koszt zakupu i dostawy na miejsce montażu.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.4	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.5.14 9909 SST 4.3.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. ODTWORZENIE PRZEKROJU KORYTA ODPŁYWOWEGO Obmiar: 2,0mb x 2m3	m3		
		4	m3	4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.4	KNKRB 1 0412-02 SST 4.3.1	Plantowanie skarp -wykopy w gruncie kat.III PRZYGOTOWANIE GRUNTU POD ODTWORZENIE UBEZPIECZENIA Obmiar: 2 mb x 2 brzegi x pasem 2 m	m2		
		2 * 2 * 2	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
40 d.4	KNNR 1 0410-01 ANALOGIA SST 4.3.7	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną UMOCNIENIE PODŁOŻA GEOWŁÓKNINĄ Obmiar: 2mb x 2 brzegi x pasem 2 m	m2		
		2 * 2 * 2	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.4	KNR 2-01 0517-02 SST 4.3.8	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi) - osadzenie elementów na ławie z pospółki lub piasku ODTWORZENIE UBEZPIECZENIA NA PODSYPCE ŻWIROWO-PIASKOWEJ WARSTWĄ 15 CM Obmiar: 2,0 mb	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.4	KNR 2-01 0218-03 z.sz. 2.3.2. 9903 SST 4.3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV Grunt oblepiający naczynie robocze. WYKOP W CELU ROZEBRANIA ISTNIEJĄCEJ ZASTAWKI DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: odwrócony trapez- szer w dnie 2,0m, wysokość 2,0m, nachylenie skarp 1:1 na odcinku 2 mb	m3		
		$((8 / 2) * 2) * 2$	m3	16.000	
				RAZEM	16.000
43 d.4	KNR 15-01 0201-08 SST 4.3.2	Mechaniczna rozbiórka konstrukcji żelbetowych o grubości pow. 20 cm ROZBIÓRKA ELEMENTÓW ZASTAWKI DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: zastawka: szer. 2,7m, gr. 0,3m, wys. 1,8m	m3		
		$(2.7 * 0.3 * 1.8)$	m3	1.458	
				RAZEM	1.458
44 d.4	KNR 2-31 0114-01 SST 4.3.5	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD ZASTAWKĘ DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: szer. 2,7m, gr. 0.2m, dł. 2m	m2		
		2.7 * 2	m2	5.400	
				RAZEM	5.400

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.4	KNR 2-11 0212-02 z.sz.3.6. SST 4.3.5	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki - pręty żebrowane ZBROJENIE ZASTAWKI DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: zastawka - pow. 4,3m2, przyjęto 16 mb/m2, waga pręta śr. 12mm - 0,888 kg/mb $((4.3 * 16) * 2) * 0.888$	kg zbr.		
			kg zbr.	122.189	
				RAZEM	122.189
46 d.4	KNR 2-11 0208-05 SST 4.3.5	Budowle o obj. 10.01-200.0 m3 elementy betonowe: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. WYKONANIE ZASTAWKI DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: przekrój poprzeczny - 4,3 m2, gr. 0,3m 4.3 * 0.3	m3		
			m3	1.290	
				RAZEM	1.290
47 d.4	KNR-W 2-02 0604-12 SST 4.3.5	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych - drugie gruntowanie podłoża WYKONANIE IZOLCAJI ŚCIAN BOCZNYCH ZASTAWKI OD STRONY GRUNTU Obmiar: pow. 4,3m2 x dwie ściany dwie warstwy Krotność = 2 4.3 * 2 * 2	m2		
			m2	17.200	
				RAZEM	17.200
48 d.4	KNR 2-01 0235-02 SST 4.3.3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV ZASYPANIE PRZESTRZENI ZA WOKÓŁ ZASTAWKI DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: odwrócony trapez- szer w dnie 2,0m, wysokość 2,0m, nachylenie skarp 1:1 na odcinku 2 mb $((8 / 2) * 2) * 2$	m3		
			m3	16.000	
				RAZEM	16.000
49 d.4	KNR 2-01 0236-02 SST 4.3.3	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV ZAGĘSZCZENIE GRUNTU WOKÓŁ ZASTAWKI DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: 1,4m x 1,4m, dł. 2,0m $((8 / 2) * 2) * 2$	m3		
			m3	16.000	
				RAZEM	16.000
50 d.4	KNR 2-02 1217-04 SST 4.3.6	Narożniki z kątownika 65x65x9 mm OSADZENIE KĄTOWNIKÓW POD MONTAŻ ZASTAWKI KANAŁOWEJ Obmiar: kątowniki pod zastawkę kanałową - dł. 1,1 m x 4szt 1.1 * 4	m		
			m	4.400	
				RAZEM	4.400
51 d.4	KNNR 11 0603-01 SST 4.3.6	Urządzenia regulacyjne - zastawki kanałowe o masie do 0.25 t DOSTAWA I MONTAŻ ZASTAWKI KANAŁOWEJ DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: 1 szt. należy ująć koszt zakupu i dostawy na miejsce montażu. 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.4	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.5.14 9909 SST 4.3.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. ODTWORZENIE PRZEKROJU DOPŁYWU DO STAWU TRZECIOK MAŁY Obmiar: 0,5m3/mb, długość 5mb 0.5 * 5	m3		
			m3	2.500	
				RAZEM	2.500

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.4	KNKRB 1 0412-02 SST 4.3.1	Plantowanie skarp -wykopy w gruncie kat.III PRZYGOTOWANIE GRUNTU POD UBEZPIECZENIA Obmiar: 5mb, szerokość 3,0m	m2		
		3 * 5	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
54 d.4	KNNR 1 0410-01 ANALOGIA SST 4.3.7	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną UMOCNIENIE PODŁOŻA GEOWŁÓKNINĄ Obmiar: dł. 5,0 mb, szer. 3,0m	m2		
		3 * 5	m2	15.000	
				RAZEM	15.000
55 d.4	KNR 2-01 0517-02 SST 4.3.8	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi) - osadzenie elementów na ławie z pospółki lub piasku UBEZPIECZENIE LINOWE DNA MŁYNÓWKI NA PODSYPCE ŻWIROWO-PIASKOWEJ WARSTWĄ 15 CM Obmiar: dł. 5,0 mb	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
56 d.4	KNR 2-01 0516-03 SST 4.3.8	Umocnienie skarp rowów płytami betonowymi melioracyjnymi o wym. 75x50x8 cm na podsypce piaskowej UBEZPIECZENIE LINIOWE SKARP KORYTA DOPŁYWU DO STAWU TRZECIOK MAŁY - OBA BRZEGI Obmiar: szer. 0,75m x 5m x 2 brzegi	m2		
		0.75 * 5 * 2	m2	7.500	
				RAZEM	7.500
5		PRZEBUDOWA WYLOTU ZE STAWU			
57 d.5	KNR 2-01 0218-03 z.sz. 2.3.2. 9903 SST 4.3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV Grunt oblepiający naczynie robocze. WYKOP W CELU WYKONANIA DODATKOWEGO WYLOTU ZE STAWU Obmiar: na trasie rurociągu: odwrócony trapez- szer w dnie 1,0m, wysokość 1,8m, nachylenie skarp 1:1 na odcinku 10 mb przy wylocie: 4,0m x 3,0m x 1,8m	m3		
		$((5.6 / 2) * 1.8) * 10 + 4 * 3 * 1.8$	m3	72.000	
				RAZEM	72.000
58 d.5	KNR 15-01 0201-08 SST 4.3.2	Mechaniczna rozbiórka konstrukcji żelbetowych o grubości pow. 20 cm ROZBIÓRKA ELEMENTÓW WYLOTU ZE STAWU Obmiar: powierzchnie bet. skarp: 3,0m x 4,0m x 0,3m murki betonowe: 6,6 mb x 0,3m x 1,0	m3		
		3 * 4 * 0.3 + 6.6 * 0.3 * 1.0	m3	5.580	
				RAZEM	5.580
59 d.5	KNR AT-11 0101-09 SST 4.3.1	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m3 WYMIANA GRUNTÓW W WYKONYWANA OBUDOWIE Obmiar: wymiana gruntów na nośne do poziomu występowania gruntów nośnych - piasków i żwirów szer. 1,0m, gł. 2m, dł. 10m	m3		
		1 * 2 * 10	m3	20.000	
				RAZEM	20.000
60 d.5	KNR AT-11 0109-09 SST 4.3.3	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,50 m3 WYMIANA GRUNTÓW W WYKONYWANA OBUDOWIE Obmiar: wymiana gruntów na nośne do poziomu występowania gruntów nośnych - piasków i żwirów szer. 1,0m, gł. 2m, dł. 10m należy ująć koszt zakupu i dowozu gruntu na miejsce budowy	m3		
		1 * 2 * 10	m3	20.000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
61 d.5	KNR 2-01 0236-02 SST 4.3.3	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV ZAGĘSZCZENIE WYMIENIANEGO GRUNTU Obmiar: szer. 1m, gł. 2m, dł. 10m	m3		
		1 * 2 * 10	m3	20.000	
				RAZEM	20.000
62 d.5	KNR 2-01 0235-02 SST 4.3.3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV WYKORZYSTANIE GRUNTU Z WYKOPU DO PODNIESIENIA GROBLI Obmiar: grunt z wykopów 72m3 + 20m2	m3		
		92	m3	92.000	
				RAZEM	92.000
63 d.5	KNR 2-18 0501-03 SST 4.3.9	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm PODŁOŻE POD RUROCIĄG Obmiar: 10mb x 1,0m	m2		
		10 * 1	m2	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.5	KNR 2-18 0501-01 SST 4.3.9	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm PODŁOŻE POD RUROCIĄG Obmiar: 10mb x 1,0m	m2		
		10 * 1	m2	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.5	KNR 2-18 0504-04 SST 4.3.9	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 20 cm PODŁOŻE POD RUROCIĄG Obmiar: 10mb x 1,0m x 0,2 m	m2		
		10 * 0.2 * 2	m2	4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.5	KNR 2-18 0511-07 SST 4.3.9	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr. 800 mm uszczelniane uszczelką gumową ZAKUP, DOWÓZ I UŁOŻENIE PRZEWODU RUROCIĄGU Obmiar: 10mb	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
67 d.5	KNR 2-31 0114-01 SST 4.3.5	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD KORYTO ODPŁYWOWE I ŚCIANĘ CZOŁOWĄ Obmiar: szer. 2,2m, gr. 0.2m, dł. 3,3m ściana czołowa: 2,0m x 1,0 m, gr. 0,2m	m2		
		2.2 * 3.3 * 0.2 + 2 * 1 + 0.2	m2	3.652	
				RAZEM	3.652
68 d.5	KNR 2-31 0109-03 SST 4.3.5	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD KORYTO ODPŁYWOWE I ŚCIANĘ CZOŁOWĄ Obmiar: szer. 1,6m, gr. 0,12m, dł. 3,3m ściana czołowa: 2,0m x 0,5m, gr. 0,12m	m2		
		1.6 * 3.3 + 2 * 1	m2	7.280	
				RAZEM	7.280
69 d.5	KNR 2-11 0212-02 z.sz.3.6. SST 4.3.5	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki - pręty żebrowane ZBROJENIE KORYTA ODPŁYWOWEGO I ŚCIANY CZOŁOWEJ Obmiar: ściany boczne koryta - dł. 4,0+3,3+2,2m = 9,5mb, wys. 2,40m, pow. 22,8m2 dno - szer. 1,6m, dł. 3,3m, pow. 5,3 m2 ściana czołowa - 2,0m x 2,45m, pow. 4,9m2 przyjęto 16 mb/m2, waga pręta śr. 12mm - 0,888 kg/mb	kg zbr.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((33 * 16) * 4) * 0.888$	kg zbr.	1 875.456	
				RAZEM	1 875.456
70 d.5	KNR 2-11 0208-05 SST 4.3.5	Budowle o obj. 10.01-200.0 m3 elementy betonowe: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. WYKONANIE KORYTA ODPLYWOWEGO I ŚCIANY CZOŁOWEJ Obmiar: ściany boczne koryta - dł. 4,0+3,3+2,2m = 9,5mb, wys. 2,40m, pow. 22,8m2, gr. 0,3m dno - szer. 1,6m, dł. 3,3m, pow. 5,3 m2, gr. 0,3m ściana czołowa - 2,0m x 2,45m, pow. 4,9m2, gr. 0,3m dodatkowo ujęto potrzebę lokalnych napraw betonów: 3,5m3	m3		
		$33 * 0.3 + 3.5$	m3	13.400	
				RAZEM	13.400
71 d.5	KNR-W 2-02 0604-12 SST 4.3.5	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych - drugie gruntowanie podłoża WYKONANIE IZOLCAJI ŚCIAN BOCZNYCH OD STRONY GRUNTU Obmiar: pow. 22,7m2 x dwie ściany dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		$22.7 * 2$	m2	45.400	
				RAZEM	45.400
72 d.5	KNR 2-01 0235-02 SST 4.3.3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV ZASYPANIE PRZESTRZENI ZA ŚCIANAMI Obmiar: odpływ - 2 x 4,0m + 2,2m x 1,5m2 ściana czołowa - 3m x 1,5m2	m3		
		$10.2 * 1.5 + 3 * 1.5$	m3	19.800	
				RAZEM	19.800
73 d.5	KNR 2-01 0236-02 SST 4.3.3	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoisłe kat. III-IV ZAGĘSZCZENIE GRUNTU ZA ŚCIANAMI Obmiar: odpływ - 2 x 4,0m + 2,2m x 1,5m2 ściana czołowa - 3m x 1,5m2	m3		
		$10.2 * 1.5 + 3 * 1.5$	m3	19.800	
				RAZEM	19.800
74 d.5	KNR 2-31 0701-03 SST 4.3.6	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m MOCOWANIE BARIEREK NA ELEMENTACH ŻELBETOWYCH Obmiar: odpływ -dł. 3,8 m + 3,6m + 1,6m = 9,0m ściana czołowa i mnich - 7,5m	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
75 d.5	KNNR 11 0603-01 SST 4.3.6	Urządzenia regulacyjne - zastawki kanałowe o masie do 0.25 t DOSTAWA I MONTAŻ ZASTAWKI KANAŁOWEJ NA WŁOCIE DO STAWU Obmiar: 1 szt. należy ująć koszt zakupu i dostawy na miejsce montażu.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.5	KNR 2-11 0212-02 (analogia) z.sz.3.6. SST 4.3.4	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki - pręty żebrowane WYKONANIE KRATY NA WYLOCIE ZE STAWU Obmiar: dł. pręta 1,6, ilość prętów 35	kg zbr.		
		$35 * 1.6 * 0.888$	kg zbr.	49.728	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	49.728
6		ROBOTY WYKONCZENIOWE			
77 d.6	KNR 2-01 0120-01 SST 4.1.1 z.sz. 2.3.3 9902 z.sz. 2.3.3 9902 SST 4.4.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m Pogłębianie lub renowacja strumieni i rzek. Pomiary rzek i rowów melioracyjnych wraz z groblami. POMIAR POWYKONAWCZY Z AKTUALIZACJĄ MAPY ZASADNICZEJ W PODGiK	km		
		0.52	km	0.520	
				RAZEM	0.520
78 d.6	KNNR 6 0204-06 SST 4.4.2	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 15 cm WYKONANIE CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH WOKÓŁ STAWU Obmiar: 420 mb x 2,0m	m2		
		420 * 2	m2	840.000	
				RAZEM	840.000
79 d.6	KNR 2-01 0505-01 SST 4.4.1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III ZAGOSPODAROWANIE TERENU OBJĘTEGO ROBOTAMI	m2		
		520 * 2	m2	1 040.000	
				RAZEM	1 040.000
80 d.6	KNR 2-01 0510-03 SST 4.4.1	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej BIOLOGICZNE ZAGOSPODAROWANIE TERENU ROBOT PO ZAKOŃCZENIU PRAC ZASADNICZYCH	m2		
		520 * 2	m2	1 040.000	
				RAZEM	1 040.000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		5
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		5
2 ROBOTY TOWARZYSZĄCE		5
3 PRZEBUDOWA WŁOTU DO STAWU		6
4 PRZEBUDOWA ZASTAWEK POWYŻEJ WŁOTU DO STAWU		8
5 PRZEBUDOWA WYŁOTU ZE STAWU		12
6 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		15
Spis treści		16