
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45243600-8	Roboty budowlane w zakresie ścianek szczelnych
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45240000-1	Budowa obiektów inżynierii wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Adaptacja istniejącego zbiornika Borki i stawów kolmatacyjnych do zmian klimatu” - ZADANIE C1
ADRES INWESTYCJI : Jednostka ewidencyjna: 146301_1 m. Radom, gm. Miasto Radom, pow. radomski, woj. mazowieckie, Nr działek: Obręb 0061 Halinów dz. 2/1, 3/1, 23/3, 25/1, 26/1
INWESTOR : WODOCIĄGI MIEJSKIE W RADOMIU SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : Ul. Filtrowa 4, 26-600 Radom
DATA OPRACOWANIA : 04.2020

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2020

Data zatwierdzenia

Adaptacja istniejącego zbiornika Borki i stawów kolmatacyjnych do zmian klimatu jest jednym z pięciu zadań wchodzących w projekt „LIFERADOMKLIMA-PL”. Celem Inwestycji jest poprawa stanu technicznego istniejącej infrastruktury zbiornika Borki i dostosowanie do wymogów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. [Dz. U. nr 86 poz. 579], w sprawie „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie”.

Podstawą opracowania jest umowa nr 17-Dz/130/2017 zawarta w dniu 2 lutego 2018 r. pomiędzy firmą Elektrownie Wodne ZENERIS Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu (61-770), ul. Paderewskiego 7, adres do korespondencji: ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań, a Wodociągami Miejskimi w Radomiu Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Filtrowa 4, 26-600 Radom; na opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania: „Adaptacja istniejącego zbiornika Borki i stawów kolmatacyjnych do zmian klimatu”.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy zbiornika Borki wraz z infrastrukturą funkcjonalnie z nim związaną.

Zakres projektu obejmuje:

- 1.przebudowę jazu głównego w km 16+870 rzeki Mlecznej
 - częściowa rozbiórka istniejącej konstrukcji jazu i jej odtworzenie
 - remont pozostałej części: konstrukcje betonowe i stalowe (przyczółki, filary, próg + niecka, oporęczenie)
 - wymiana zasuw na dwie zasuw dwudzielne i dostosowanie jazu do nowego poziomu piętrzenia NPP=155,30 m n.p.m.
- 2.budowę przepławki szczelinowej dla ryb w km 16+870 rzeki Mlecznej przy jazie głównym
- 3.przebudowę zapory czołowej
 - doszczelnienie korpusu zapory poprzez pograżenie ścianki PVC
- 4.remont jazu kozłowego w km 17+700 rzeki Mlecznej (wymiana zasuw, remont konstrukcji stalowych i betonowych)
- 5.odmulenie koryta rzeki Mlecznej w obrębie zbiornika
- 6.montaż na zbiorniku urządzeń do napowietrzania wody i niwelowania zakwitów
- 7.montaż urządzeń zasilających urządzeń do napowietrzania wody z energii odnawialnej (wiatraki, fotowoltaika)
- 8.przebudowę stawów kolmatacyjnych
 - odmulenie stawów
 - budowa konstrukcji regulujących przepływ wody i ją oczyszczających
 - budowa bystrzy przy trzech istniejących progach
 - podwyższenie ogroblowania
 - budowa zjazdu z drogi powiatowej i ciągu komunikacyjnego do stawów

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ZADANIE C1. ADAPTACJA STAWÓW KOLMATAACYJNYCH I JAZU KOZŁOWEGO PRZY ZBIORNIKU BORKI					
1		Część 1 – Zadanie C1: adaptacja stawów kolmatacyjnych i jazu kozłowego			
1.1		JAZ KOZŁOWY			
1.1.		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 0-25	Czyszczenie konstrukcji	m ²		
d.1.	0104-01				
1.1		15.5	m ²	15.500	
				RAZEM	15.500
2	KNR BC-02	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych: konstrukcja be-	m ²		
d.1.	0202-02	tonowa jazu + umocnienia betonowe			
1.1		((0.95*1.95*2)+(1.95*1.85*2)+(0.95*1.85))*2+((10.65*5.91)+(2.93*10.65)+	m ²	147.724	
		(2.65*10.65))			
		((0.95*1.95*2)+(1.95*1.85*2)+(0.95*1.85))*2+((10.65*5.91)+(2.93*10.65)+			
		(2.65*10.65))			
				RAZEM	147.724
1.1.		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2					
3	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		
d.1.	0212-06	25,36*0,1			
1.2		25.36*0.1	m ³	2.536	
				RAZEM	2.536
4	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła-	m ³		
d.1.	1103-04	dowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km			
1.2		poz.3	m ³	2.536	
				RAZEM	2.536
5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła-	m ³		
d.1.	1103-05	dowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpo-			
1.2		częty 1 km	m ³	2.536	
		Krotność = 14			
		poz.3			
				RAZEM	2.536
6		Oplata za utylizację materiałów betonowych z rozbiórki	t		
d.1.	kalk. własna	poz.4*1.8			
1.2		poz.3*1.8	t	4.565	
				RAZEM	4.565
1.1.		ROBOTY ZIEMNE			
3					
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 1.20 m3 w	m ³		
d.1.	0201-10	gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samo-			
1.3	z.sz.2.1.1.	wyladowczymi - praca na mokrym podłożu			
	9906-02/01	1,85*0,95*2*2	m ³	7.030	
		wykop pod odsłonięcie przyczółków			
		1.85*0.95*2*2			
				RAZEM	7.030
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-	m ³		
d.1.	0208-01	dowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)			
1.3		Krotność = 9	m ³	7.030	
		poz.7			
				RAZEM	7.030
9		Oplata za składowanie gruntu na wysypisku	t		
d.1.	kalk. własna	poz.8*1.8			
1.3		poz.7*1.8	t	12.654	
				RAZEM	12.654
1.1.		ROBOTY KONSTRUKCYJNE BETONIARSKIE I ZBROJARSKIE			
4					
10	KNNR 10	Budowie betonowe i żelbetowe o obj. 1.01 - 10.0 m3 - elementy żelbetowe;be-	m ³		
d.1.	0201-04	tonowanie płyt i elementów pionowych, bet. C30/37 XF3	miesz.	4.000	
1.4		4	m ³		
			miesz.		
				RAZEM	4.000
1.1.		WYPOSAŻENIE JAZU KOZŁOWEGO			
5					
11	KNNR 10	Wykonanie i założenie szandorów - zamknięcie szandorowe lewe	m ²		
d.1.	0303-04	(1,19*2)+(0,072*1,998)+(1,19*0,072)+(0,072*2,29)			
1.5		(1.19*2)+(0.072*1.998)+(1.19*0.072)+(0.072*2.29)	m ²	2.774	
				RAZEM	2.774

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 10	Wykonanie i założenie szandorów - zamknięcie szandorowe prawe	m ²		
d.1.	0303-04	$(1,02*2)+(0,072*1,698)+(1,19*0,072)+(0,072*2,07)$			
1.5		$(1,02*2)+(0,072*1,698)+(1,19*0,072)+(0,072*2,07)$	m ²	2.397	
				RAZEM	2.397
13	KNNR 10	Wykonanie i założenie szandorów - zamknięcie szandorowe - szer. 1,98 m	m ²		
d.1.	0303-04	$((1,96*0,2*2)+(0,6*1,96*2))*6$			
1.5		$((1,96*0,2*2)+(0,6*1,96*2))*6$	m ²	18.816	
				RAZEM	18.816
14	KNNR 10	Wykonanie i założenie szandorów - zamknięcie szandorowe - szer. 2,00 m	m ²		
d.1.	0303-04	$((1,98*0,2*2)+(0,6*1,98*2))*6$			
1.5		$((1,98*0,2*2)+(0,6*1,98*2))*6$	m ²	19.008	
				RAZEM	19.008
15	KNNR 10	Wykonanie i założenie szandorów - zamknięcie szandorowe - szer. 1,85 m	m ²		
d.1.	0303-04	$((1,83*0,2*2)+(0,6*1,83*2))*6$			
1.5		$((1,83*0,2*2)+(0,6*1,83*2))*6$	m ²	17.568	
				RAZEM	17.568
1.1.		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
6					
16	KNR 0-25	Czyszczenie konstrukcji do malowania - stan wyjściowy powierzchni B	m ²		
d.1.	0104-01				
1.6		15.5	m ²	15.500	
				RAZEM	15.500
17	KNR 7-12	Malowanie natryskiem bezpowietrznym farbami nawierzchniowymi epoksydowymi konstrukcji dwukrotne	m ²		
d.1.	0231-01	Krotność = 2			
1.6		poz.16	m ²	15.500	
				RAZEM	15.500
18	KNNR-W 10	Remont konstrukcji betonowych i żelbetowych - wyrównanie ubytków konstrukcji jazu	m ³		
d.1.	2601-01	25*0,04			
1.6		25*0,04	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
19	ZKNR C-2	Warstwa izolująca części odziemnych	m ²		
d.1.	0303-07	$(1,85*1,72)*2$			
1.6	analogia	$(1,85*1,72)*2$	m ²	6.364	
				RAZEM	6.364
20	ZKNR C-2	Powłoka wodoszczelna impregnująca	m ²		
d.1.	0309-02	$((0,95*1,95*2)+(1,95*1,85*2)+(0,95*1,85))*2+((10,65*5,91)+(2,93*10,65)+(2,65*10,65))$			
1.6	analogia	$((0,95*1,95*2)+(1,95*1,85*2)+(0,95*1,85))*2+((10,65*5,91)+(2,93*10,65)+(2,65*10,65))$	m ²	147.724	
				RAZEM	147.724
1.1.		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
7					
21	KNR 19-01	Wyrównanie skarp	m ²		
d.1.	0107-04	2*14			
1.7		2*14	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
1.2		PROGI NA STAWACH			
1.2.		PRÓG 1 Z OSADNIKIEM			
1					
1.2.		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1					
22	KNR-W 2-01	Geodezyjne tyczenie obiektu	ha		
d.1.	0114-02				
2.1.					
1		0.04	ha	0.040	
				RAZEM	0.040
1.2.		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1.2					
23	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		
d.1.	0212-06	5*18*0,2			
2.1.		rozbiórka betonowych umocnień			
2		5*18*0,2	m ³	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1.	1103-04				
2.1.					
2		poz.23	m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
25	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
d.1.	1103-05				
2.1.		Krotność = 14			
2		poz.23	m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
26	kalk. własna	Oplata za utylizację materiałów betonowych z rozbiórki	t		
d.1.		poz.24*1.8			
2.1.					
2		poz.23*1.8	t	32.400	
				RAZEM	32.400
1.2.		ROBOTY ZIEMNE			
1.3					
27	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca na mokrym podłożu	m ³		
d.1.	0201-10				
2.1.	z.sz.2.1.1.				
3	9906-02/01	205	m ³	205.000	
				RAZEM	205.000
28	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-01				
2.1.		Krotność = 9			
3		poz.27	m ³	205.000	
				RAZEM	205.000
29	kalk. własna	Oplata za składowanie gruntu na wysypisku	t		
d.1.		poz.28*1.8			
2.1.					
3		poz.27*1.8	t	369.000	
				RAZEM	369.000
1.2.		UMOCNIENIA			
1.4					
30	KNR 2-02	Narzut kamienny dolomitowy spoinowany bet. C30/37 XF3, grub. do 20 cm	m ³		
d.1.	1901-03	190*0,2			
2.1.					
4		190*0.2	m ³	38.000	
				RAZEM	38.000
31	KNNR 10	Wykonanie narzutu kamiennego - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0401-08				
2.1.					
4		poz.30	m ³	38.000	
				RAZEM	38.000
32	KNNR 10	Umocnienie płytami ażurowymi 100x75x10 cm	m ²		
d.1.	0407-01	25*14			
2.1.					
4		25*14	m ²	350.000	
				RAZEM	350.000
33	KSNR 1	Podsypka piaskowo - żwirowa 0-20 mm, grub. 15 cm	m ³		
d.1.	0413-02	25*14*0,15			
2.1.					
4		25*14*0.15	m ³	52.500	
				RAZEM	52.500
34	KNR 9-11	Geowłóknina igłowana z włókien ciągłych	m ²		
d.1.	0101-02	350+190			
2.1.					
4		350+190	m ²	540.000	
				RAZEM	540.000
35	KSNR 1	Podsypka żwirowa grub. 15 cm	m ³		
d.1.	0413-02	190*0,15			
2.1.					
4		190*0.15	m ³	28.500	
				RAZEM	28.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1. 2.1. 4	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 100x100x100 cm 1*1*1*10 1*1*1*10	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
37 d.1. 2.1. 4	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 150x50x50 cm 1,5*0,5*0,5*2 1,5*0,5*0,5*2	m ³ m ³	 0.750	
				RAZEM	0.750
38 d.1. 2.1. 4	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 100x50x50 cm 1*0,5*0,5*12 1*0,5*0,5*12	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.1. 2.1. 4	KNNR 10 0408-01	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny poz.37+poz.38+poz.39 poz.36+poz.37+poz.38	m ³ m ³	 13.750	
				RAZEM	13.750
40 d.1. 2.1. 4	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gr.kat.I-III 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
41 d.1. 2.1. 4	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gr.kat.I-III - transport technologiczny poz.40	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
1.2. 1.5		WYPOSAŻENIE			
42 d.1. 2.1. 5	KNR 2-14 0706-01 analogia	Ułożenie gładów (rygle) szer. Do 60 cm, wys. 60-75 cm 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.2. 1.6		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
43 d.1. 2.1. 6	kalk. własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 2		PRÓG 2			
1.2. 2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
44 d.1. 2.2. 1	KNR-W 2-01 0114-02	Geodezyjne tyczenie obiektu 0.03	ha ha	 0.030	
				RAZEM	0.030
1.2. 2.2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
45 d.1. 2.2. 2	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 6*13,5*0,2 rozbiórka betonowych umocnień 6*13.5*0.2	m ³ m ³	 16.200	
				RAZEM	16.200
46 d.1. 2.2. 2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.45	m ³ m ³	 16.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.200
47	KNR 4-04 d.1. 1103-05 2.2. 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 poz.45	m ³ m ³	 16.200	
				RAZEM	16.200
48	d.1. kalk. własna 2.2. 2	Oplata za utylizację materiałów betonowych z rozbiórki poz.46*1.8 poz.45*1.8	t t	 29.160	
				RAZEM	29.160
1.2. 2.3		ROBOTY ZIEMNE			
49	KNNR 1 d.1. 0201-10 2.2. z.sz.2.1.1. 3 9906-02/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca na mokrym podłożu 49	m ³ m ³	 49.000	
				RAZEM	49.000
50	KNNR 1 d.1. 0208-01 2.2. 3	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 9 poz.49	m ³ m ³	 49.000	
				RAZEM	49.000
51	d.1. kalk. własna 2.2. 3	Oplata za składowanie gruntu na wysypisku poz.50*1.8 poz.49*1.8	t t	 88.200	
				RAZEM	88.200
1.2. 2.4		UMOCNIENIA			
52	KNR 2-02 d.1. 1901-03 2.2. 4	Narzut kamienny spoinowany bet. C30/37 XF3, grub. do 20 cm 270*0,2 270*0.2	m ³ m ³	 54.000	
				RAZEM	54.000
53	KNNR 10 d.1. 0401-08 2.2. 4	Wykonanie narzutu kamiennego - transport technologiczny poz.52	m ³ m ³	 54.000	
				RAZEM	54.000
54	KNR 9-11 d.1. 0101-02 2.2. 4	Geowłóknina igłowana z włókien ciągłych 270	m ² m ²	 270.000	
				RAZEM	270.000
55	KSNR 1 d.1. 0413-02 2.2. 4	Podsypka żwirowa grub. 15 cm 270*0,15 270*0.15	m ³ m ³	 40.500	
				RAZEM	40.500
56	KNNR 10 d.1. 0408-01 2.2. 4	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 100x100x100 cm 1*1*1*10 1*1*1*10	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNNR 10 d.1. 0408-01 2.2. 4	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 150x50x50 cm 1,5*0,5*0,5*2 1,5*0,5*0,5*2	m ³ m ³	 0.750	
				RAZEM	0.750
58	KNNR 10 d.1. 0408-01 2.2. 4	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 100x50x50 cm 1*0,5*0,5*12 1*0,5*0,5*12	m ³ m ³	 3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
59	KNNR 10	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0408-01	poz.57+poz.58+poz.59			
2.2.					
4		poz.56+poz.57+poz.58	m ³	13.750	
				RAZEM	13.750
60	KNNR 10	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w	m		
d.1.	0513-08	gr.kat.I-III			
2.2.					
4		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
61	KNNR 10	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w	m		
d.1.	0513-08	gr.kat.I-III - transport technologiczny			
2.2.					
4		poz.60	m	67.000	
				RAZEM	67.000
62	KNR 2-14	Ułożenie gładów (rygle) szer. Do 60 cm, wys. 60-75 cm	szt		
d.1.	0706-01				
2.2.	analogia				
4		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
1.2.		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
2.5					
63		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
d.1.	kalk. własna				
2.2.					
5		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.		PRÓG 3			
3					
1.2.		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
3.1					
64	KNR-W 2-01	Geodezyjne tyczenie obiektu	ha		
d.1.	0114-02				
2.3.					
1		0.03	ha	0.030	
				RAZEM	0.030
1.2.		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3.2					
65	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		
d.1.	0212-06	11,5*13,5*0,2			
2.3.					
2		rozbiórka betonowych umocnień			
		11.5*13.5*0.2	m ³	31.050	
				RAZEM	31.050
66	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1.	1103-04				
2.3.					
2		poz.65	m ³	31.050	
				RAZEM	31.050
67	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoz. 1 km	m ³		
d.1.	1103-05				
2.3.					
2		Krotność = 14			
		poz.65	m ³	31.050	
				RAZEM	31.050
68		Oplata za utylizację materiałów betonowych z rozbiórki	t		
d.1.	kalk. własna	poz.66*1.8			
2.3.					
2		poz.65*1.8	t	55.890	
				RAZEM	55.890
1.2.		ROBOTY ZIEMNE			
3.3					
69	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m3 w	m ³		
d.1.	0201-10	gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca na mokrym podłożu			
2.3.	z.sz.2.1.1.				
3	9906-02/01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		78	m ³	78.000	
				RAZEM	78.000
70 d.1. 2.3. 3	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 9 poz.69	m ³ m ³	 78.000	
				RAZEM	78.000
71 d.1. 2.3. 3	kalk. własna	Opłata za składowanie gruntu na wysypisku poz.70*1.8 poz.69*1.8	t t	 140.400	
				RAZEM	140.400
72 d.1. 2.3. 3	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III 255	m ² m ²	 255.000	
				RAZEM	255.000
73 d.1. 2.3. 3	KNR-W 2-01 0206-05 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz piasku 35	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
74 d.1. 2.3. 3	KNR-W 2-01 0403-02 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV - nadsypanie prawej skarpy, piasek średni ID>_0,7 35	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
1.2. 3.4		ROBOTY KAFAROWE			
75 d.1. 2.3. 4	KNR 9-06 0101-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych; pograżenie grodzic stalowch GU 13N, H = 4,0 m 3,9+5,1 3.9+5.1	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
76 d.1. 2.3. 4	KNR 9-06 0101-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych; pograżenie grodzic stalowch GU 13N, H = 2,0 m 2,8+2,8+2,8 2.8+2.8+2.8	m m	 8.400	
				RAZEM	8.400
1.2. 3.5		ROBOTY KONSTRUKCYJNE BETONIARSKIE I ZBROJARSKIE			
77 d.1. 2.3. 5	KNNR 10 0203-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje - ułożenie betonu chudego C12/15, grub. 10 cm 0,5*3,4*0,1 0.5*3.4*0.1	m ³ m ³	 0.170	
				RAZEM	0.170
78 d.1. 2.3. 5	KNNR 10 0201-04	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 1.01 - 10.0 m ³ - betonowanie pod oczep, grub. 30 - 85 cm, bet. C30/37 XF3 10,51*0,5 10.51*0.5	m ³ miesz. m ³ miesz.	 5.255	
				RAZEM	5.255
79 d.1. 2.3. 5	KNNR 10 0205-02	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 10 - 14 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojed.belki zbrojenie przyczółków, filara, skrzydełek i oczepu 371	kg zbroj. kg zbroj.	 371.000	
				RAZEM	371.000
1.2. 3.6		ROBOTY WARSZTATOWE I MONTAŻ KONSTRUKCJI STALOWYCH NA BUDOWIE			
80 d.1. 2.3. 6	KNNR 10 2001-02	Prowadnica stalowa zamknięcia szandorowego 143/1000 143/1000	t t	 0.143	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.143
1.2. 3.7		UMOCNIENIA			
81 d.1. 2.3. 7	KNR 2-02 1901-03	Narzut kamienny spoinowany bet. C30/37 XF3, grub. do 20 cm 275*0,2	m ³		
		275*0.2	m ³	55.000	
				RAZEM	55.000
82 d.1. 2.3. 7	KNNR 10 0401-08	Wykonanie narzutu kamiennego - transport technologiczny	m ³		
		poz.81	m ³	55.000	
				RAZEM	55.000
83 d.1. 2.3. 7	KNR 9-11 0101-02	Geowłóknina igłowana z włókien ciągłych	m ²		
		275	m ²	275.000	
				RAZEM	275.000
84 d.1. 2.3. 7	KSNR 1 0413-02	Podsypka żwirowa grub. 15 cm	m ³		
		41.25	m ³	41.250	
				RAZEM	41.250
85 d.1. 2.3. 7	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład- dy podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 150x100x100 cm 1,5*1*1*2 1,5*1*1*2	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
86 d.1. 2.3. 7	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład- dy podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 100x100x100 cm 1*1*1*12 1*1*1*12	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
87 d.1. 2.3. 7	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład- dy podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 150x50x50 cm 1,5*0,5*0,5*2 1,5*0,5*0,5*2	m ³ m ³	 0.750	
				RAZEM	0.750
88 d.1. 2.3. 7	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakład- dy podst. Umocnienie siatkowo-kamienne 100x50x50 cm 1*0,5*0,5*12 1*0,5*0,5*12	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.1. 2.3. 7	KNNR 10 0408-01	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m ³		
		poz.85+poz.86+poz.87+poz.88	m ³	18.750	
				RAZEM	18.750
90 d.1. 2.3. 7	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gr.kat.I-III	m		
		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
91 d.1. 2.3. 7	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gr.kat.I-III - transport technologiczny	m		
		poz.90	m	51.000	
				RAZEM	51.000
1.2. 3.8		WYPOSAŻENIE			
92 d.1. 2.3. 8	KNR 2-14 0706-01 analogia	Ułożenie głazów (rygle) szer. Do 60 cm, wys. 60-75 cm	szt		
		16	szt	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
93 d.1. 2.3. 8	KNNR 10 0303-04	Wykonanie i założenie szandorów - zamknięcie szandorowe Zamknięcie szandorowe 280x15x7 cm 2.8*0.15*4 2.8*0.15*4	m ² m ²	 1.680	
				RAZEM	1.680
94 d.1. 2.3. 8	KNNR 10 0303-04	Wykonanie i założenie szandorów - zamknięcie szandorowe Zamknięcie szandorowe 275x15x7 cm 2.8*0.15*4 2.57*0.15*2	m ² m ²	 0.771	
				RAZEM	0.771
1.2. 3.9		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
95 d.1. 2.3. 9	KNNR 0-25 0104-01	Czyszczenie konstrukcji do malowania - stan wyjściowy powierzchni B 4.1	m ² m ²	 4.100	
				RAZEM	4.100
96 d.1. 2.3. 9	KNNR 7-12 0231-01	Malowanie natryskiem bezpowietrznym farbami nawierzchniowymi epoksydowymi konstrukcji dwukrotne Krotność = 2 poz.95	m ² m ²	 4.100	
				RAZEM	4.100
1.2. 3.10		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
97 d.1. 2.3. 10	kalk. własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		STAWY KOLMATACYJNE			
1.3. 1		ROBOTY WŁAŚCIWE			
98 d.1. 3.1	KNNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek 42*3 7320	m ² m ² m ²	 126.000 7320.000	
				RAZEM	7446.000
99 d.1. 3.1	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m 7320*0,15 7320*0.15	m ³ m ³	 1098.000	
				RAZEM	1098.000
100 d.1. 3.1	KNNR 1 0215-03	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m Krotność = 2 poz.99	m ³ m ³	 1098.000	
				RAZEM	1098.000
101 d.1. 3.1	kalk. własna	Demontaż bariery ochronnej mostowej 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
102 d.1. 3.1	kalk. własna	Montaż rury osłonowej dwudzielnej fi160 Zabezpieczenie kabla elektrycznego i telekomunikacyjnego na projektowanym zjeździe przy ul. Suchej 2x6 m = 12 m 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
103 d.1. 3.1	kalk. własna	Montaż rury ochronnej SRS fi160 z tulejami przeciwszumulaniu Rura zapasowa położona obok kabla energetycznego przy zjeździe z ul. Su- chej zgodnie z wymogami właścicielami sieci 1x6 m = 6 m 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
104 d.1. 3.1	KNNR-W 2-01 0120-06 analogia	Zabezpieczenie istniejącego kolektora w miejscu skrzyżowania z drogą technologiczną Płyty drogowe prefabrykowane 300x100x15 cm - 3 szt. 3x3x1=9 m2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
105	KNR 2-21	Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych gr. 10 cm na podsypce stabilizowanej cementem	m ²		
d.1.	0501-07				
3.1	analogia	Nowe płyty przy zjeździe w celu połączenia zjazdu z istniejącym chodnikiem	m ²	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
106		Zakup gruntu licencjonowanego wraz z kosztem transportu - dla wykonania nasypów	m ³		
d.1.	kalk. własna				
3.1					
		3313	m ³	3313.000	
				RAZEM	3313.000
107	KNNR 1	Transport gruntu dla wykonania nasypów - odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.1.	0207-03				
3.1					
		3313	m ³	3313.000	
				RAZEM	3313.000
108	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu gruntu samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02				
3.1		Krotność = 29			
		3313	m ³	3313.000	
				RAZEM	3313.000
109	KNR 2-31	Transport wody beczkowozem o poj. 4000 dm3 na odległość do 0.5 km z napełnieniem z wodociągu	m ³		
d.1.	1512-06				
3.1					
		99.39	m ³	99.390	
				RAZEM	99.390
110	KNR 2-31	Dodatek do tabl. 1512 za transport wody beczkowozem 4000 dm3 na dalsze 0.5 km	m ³		
d.1.	1513-03				
3.1		Krotność = 2			
		poz.109	m ³	99.390	
				RAZEM	99.390
111	KNR-W 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV - nadsypywanie prawej skarpy, piasek średni ID>_0,7	m ³		
d.1.	0403-02				
3.1	analogia				
		3313	m ³	3313.000	
				RAZEM	3313.000
112	KNR 2-31	Budowa nawierzchni drogi technologicznej - ułożenie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem gr. 5 cm pod krawężniki	m ²		
d.1.	0105-05 +				
3.1	KNR 2-31	0,25*400*2			
	0105-06				
		0.25*400*2	m ²	200.000	
				RAZEM	200.000
113	KNR 2-31	Budowa nawierzchni drogi technologicznej - ułożenie krawężników prefabrykowanych h=30 cm	m		
d.1.	0403-04				
3.1		2*400			
		2*400	m	800.000	
				RAZEM	800.000
114	KNR 2-31	Budowa nawierzchni drogi technologicznej - ułożenie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem gr. 10 cm	m ²		
d.1.	0105-05 +				
3.1	KNR 2-31	3*400			
	0105-06				
		3*400	m ²	1200.000	
				RAZEM	1200.000
115	KNNR 6	Budowa nawierzchni drogi technologicznej - ułożenie warstwy zasadniczej nr 1 - tłuczeń 0-63 mm, gr. 15 cm	m ²		
d.1.	0202-05				
3.1		3*400			
		3*400	m ²	1200.000	
				RAZEM	1200.000
116	KNR 2-31	Budowa nawierzchni drogi technologicznej - ułożenie warstwy zasadniczej nr 2 - kliniec kamienny 0-16 mm gr. 5 cm	m ²		
d.1.	0202-05				
3.1		3*400			
		3*400	m ²	1200.000	
				RAZEM	1200.000
117	KNR 2-31	Umocnienie rampy zjazdowej - podbudowa z piasku stabilizowanego cementem gr. 10 cm	m ²		
d.1.	0105-05 +				
3.1	KNR 2-31	17,35*3			
	0105-06				
		17.35*3	m ²	52.050	
				RAZEM	52.050
118	KNR-W 2-01	Umocnienie rampy zjazdowej za pomocą płyt drogowych 300x100x15 cm	m ²		
d.1.	0120-04				
3.1		17,35*3			
		17.35*3	m ²	52.050	
				RAZEM	52.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR-W 2-01 d.1. 0520-01 3.1	Umocnienie płytami ażurowymi 100x75x10 cm dna stawu kolmatacyjnego nr 1	m ²		
		1445	m ²	1445.000	
				RAZEM	1445.000
120	KNKRB 1 d.1. 0437-01 3.1	Podsypka piaskowo-żwirowa 0-20 mm, grub. 15 cm pod płyty ażurowe	m ³		
		1445*0,15	m ³	216.750	
				RAZEM	216.750
121	KNR 9-11 d.1. 0101-02 3.1	Geowłóknina igłowana z włókien ciągłych pod płyty ażurowe	m ²		
		1445*0,15	m ²	216.750	
				RAZEM	216.750
122	KNR 9-11 d.1. 0101-02 3.1	Umocnienie skarp - geowłóknina pod narzut kamienny stabilizowany betonem	m ²		
		1120	m ²	1120.000	
				RAZEM	1120.000
123	KSNR 10 d.1. 0401-08 3.1	Umocnienie skarp - narzut kamienny stabilizowany betonem hydrotechnicznym	m ³		
		1000*0,3	m ³	300.000	
				RAZEM	300.000
124	KSNR 10 d.1. 0401-08 3.1	Umocnienie skarp - narzut kamienny stabilizowany betonem hydrotechnicznym - transport technologiczny	m ³		
		poz.123	m ³	300.000	
				RAZEM	300.000
125	KNR 2-01 d.1. 0510-01 3.1 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 15 cm	m ²		
		4900	m ²	4900.000	
				RAZEM	4900.000
126	KNR-W 2-01 d.1. 0518-01 3.1	Umocnienie skarp - narzut kamienny o frakcji min. 0,8 m	m ²		
		245	m ²	245.000	
				RAZEM	245.000
127	d.1. analogia 3.1	Wyspy pływające - dostawa i montaż	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
128	KSNR 10 d.1. 0401-08 3.1	Półwyspy usypane z kamienia dolomitowego/wapiennego w stosunku 1/1 o frakcji 0,3-0,8 m (1,15*63,6)+(1,15*92,8) (1,15*63,6)+(1,15*92,8)	m ³		
			m ³	179.860	
				RAZEM	179.860
129	KSNR 10 d.1. 0401-08 3.1	Półwyspy usypane z kamienia dolomitowego/wapiennego - transport technologiczny	m ³		
		poz.128	m ³	179.860	
				RAZEM	179.860
130	KNR 9-11 d.1. 0202-02 3.1 analogia	Maty kokosowe na półwyspach + roślinność makrofitowa (4*63,6)+(4*92,8) (4*63,6)+(4*92,8)	m ²		
			m ²	625.600	
				RAZEM	625.600
131	KNNR 1 d.1. 0201-10 3.1 z.sz.2.1.1. 9906-02/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca na mokrym podłożu - zapora sedymentacyjna - typ 1: wykop pod posadowienie koszy 0,6*34,5 0,6*34,5	m ³		
			m ³	20.700	
				RAZEM	20.700
132	KNR 9-11 d.1. 0101-02 3.1	Zapora sedymentacyjna - typ 1: geowłóknina 2,8*40 2,8*40	m ²		
			m ²	112.000	
				RAZEM	112.000
133	KNKRB 1 d.1. 0437-01 3.1	Zapora sedymentacyjna - typ 1: podbudowa ze żwiru 0,6*34,5	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.6*34.5	m ³	20.700	
				RAZEM	20.700
134 d.1. 3.1	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapora sedimentacyjna - typ Kosze gabionowe 150x100x100 cm 1*1*34,5 kosze gabionowe 150x100x100 cm 1*1*34,5	m ³		
			m ³	34.500	
				RAZEM	34.500
135 d.1. 3.1	KNNR 10 0408-01	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m ³		
		poz.134	m ³	34.500	
				RAZEM	34.500
136 d.1. 3.1	KNR 9-11 0202-02 analogia	Zapora sedimentacyjna - typ 1: mata kokosowa (2,7*34,5)+(2*0,7) (2.7*34.5)+(2*0.7)	m ²		
			m ²	94.550	
				RAZEM	94.550
137 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 3*1.1	m		
		3*1.1	m	3.300	
				RAZEM	3.300
138 d.1. 3.1	kalk. własna	Wbijanie ścianek szczelnych winylowych - zapora sedimentacyjna - typ 2: ścianka PVC, L=2 m 3*32*2 3*32*2	m ²		
			m ²	192.000	
				RAZEM	192.000
139 d.1. 3.1	KNNR 1 0201-10 z.sz.2.1.1. 9906-02/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca na mokrym podłożu - zapora sedimentacyjna - typ 3: wykop pod posadowienie koszy 0,6*34,5 0.6*34.5	m ³		
			m ³	20.700	
				RAZEM	20.700
140 d.1. 3.1	KNR 9-11 0101-02	Zapora sedimentacyjna - typ 3: geowłóknina 2,8*40	m ²		
		2.8*40	m ²	112.000	
				RAZEM	112.000
141 d.1. 3.1	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapora sedimentacyjna - typ 3 Kosze gabionowe 150x100x100 cm 1*1*34,5 1*1*34.5	m ³		
			m ³	34.500	
				RAZEM	34.500
142 d.1. 3.1	KNNR 10 0408-01	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapora sedimentacyjna - typ 3 Kosze gabionowe 150x100x50 cm 1*0,5*34,5 1*0.5*34.5	m ³		
			m ³	17.250	
				RAZEM	17.250
143 d.1. 3.1	KNNR 10 0408-01	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny poz.137+poz.138 poz.141+poz.142	m ³		
			m ³	51.750	
				RAZEM	51.750
144 d.1. 3.1	KNR 9-11 0202-02 analogia	Zapora sedimentacyjna - typ 3: mata kokosowa (2,6*34,5)+(2*1,5) (2.6*34.5)+(2*1.5)	m ²		
			m ²	92.700	
				RAZEM	92.700
145 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 3*1.1	m		
		3*1.1	m	3.300	
				RAZEM	3.300
146 d.1. 3.1	KNNR 1 0201-10 z.sz.2.1.1. 9906-02/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca na mokrym podłożu - zapora sedimentacyjna - typ 4: wykop pod posadowienie koszy 0,65*35,5 0.65*35.5	m ³		
			m ³	23.075	
				RAZEM	23.075

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147	KNR 9-11	Zapora sedymentacyjna - typ 4: geowłóknina	m ²		
d.1.	0101-02	3,2*41			
3.1		3,2*41	m ²	131.200	
				RAZEM	131.200
148	KNNR 10	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapora sedymentacyjna - typ 4	m ³		
d.1.	0408-01	Kosze gabionowe 150x100x100 cm			
3.1		1*1,5*35,5	m ³	53.250	
		1*1.5*35.5		RAZEM	53.250
149	KNNR 10	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapora sedymentacyjna - typ 4	m ³		
d.1.	0408-01	Kosze gabionowe 150x100x50 cm			
3.1		1*0,5*35,5	m ³	17.750	
		1*0.5*35.5		RAZEM	17.750
150	KNNR 10	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0408-01				
3.1		poz.148+poz.149	m ³	71.000	
				RAZEM	71.000
151	KNR 9-11	Zapora sedymentacyjna - typ 4: mata kokosowa	m ²		
d.1.	0202-02	(2,9*35,5)+(1,5*2)			
3.1	analogia	(2,9*35,5)+(1,5*2)	m ²	105.950	
				RAZEM	105.950
152	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
d.1.	0408-04	3*1.1			
3.1		3*1.1	m	3.300	
				RAZEM	3.300
153	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca na mokrym podłożu - zapora sedymentacyjna - typ 5:	m ³		
d.1.	0201-10	wykop pod posadowienie koszy			
3.1	z.sz.2.1.1. 9906-02/01	0,6*36	m ³	21.600	
		0.6*36		RAZEM	21.600
154	KNR 9-11	Zapora sedymentacyjna - typ 5: geowłóknina	m ²		
d.1.	0101-02				
3.1		97.5	m ²	97.500	
				RAZEM	97.500
155	KNNR 10	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapora sedymentacyjna - typ 5	m ³		
d.1.	0408-01	Kosze gabionowe 150x100x100 cm			
3.1		1,5*1*36	m ³	54.000	
		1.5*1*36		RAZEM	54.000
156	KNNR 10	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapora sedymentacyjna - typ 5	m ³		
d.1.	0408-01	Kosze gabionowe 150x100x50 cm			
3.1		0,5*1*36	m ³	18.000	
		0.5*1*36		RAZEM	18.000
157	KNNR 10	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0408-01				
3.1		poz.155+poz.156	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
158	KNR 9-11	Zapora sedymentacyjna - typ 5: mata kokosowa	m ²		
d.1.	0202-02	(3*36)+(2*1,6)			
3.1	analogia	(3*36)+(2*1,6)	m ²	111.200	
				RAZEM	111.200
159	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
d.1.	0408-04	3*1.1			
3.1		3*1.1	m	3.300	
				RAZEM	3.300
160	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca na mokrym podłożu - zapora sedymentacyjna - typ 6:	m ³		
d.1.	0201-10	wykop pod posadowienie koszy			
3.1	z.sz.2.1.1. 9906-02/01	0,3674*4*5			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.3674*4*5	m ³	7.348	
				RAZEM	7.348
161	KNR 9-11	Zapora sedymentacyjna - typ 6: geowłóknina	m ²		
d.1.	0101-02	(3*4*5)+(2*5*1,6)			
3.1		(3*4*5)+(2*5*1,6)	m ²	76.000	
				RAZEM	76.000
162	KNNR 10	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapo-	m ³		
d.1.	0408-01	ra sedymentacyjna - typ 6			
3.1		Kosze gabionowe 150x100x100 cm	m ³	30.000	
		1,5*1*4*5			
		1.5*1*4*5			
				RAZEM	30.000
163	KNNR 10	Wykonanie budowli siatkowo-kam. kosze z siatki stalowej bez wyprawy - zapo-	m ³		
d.1.	0408-01	ra sedymentacyjna - typ 6			
3.1		Kosze gabionowe 150x100x50 cm	m ³	10.000	
		0,5*1*4*5			
		0.5*1*4*5			
				RAZEM	10.000
164	KNNR 10	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0408-01				
3.1		poz.162+poz.163	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
165	KNR 9-11	Zapora sedymentacyjna - typ 6: mata kokosowa	m ²		
d.1.	0202-02	(4*5*3)+(1,6*2*5)			
3.1	analogia	(4*5*3)+(1,6*2*5)	m ²	76.000	
				RAZEM	76.000
166	KNR 2-11	Wbijanie kołków i słupków oporowych o śr. 15 cm na głębokość 2 m w grunt	szt.		
d.1.	0524-13	kat. III			
3.1	analogia	Krotność = 2	szt.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
167	KNR 15-01	Mechaniczne wykoszenie trzcin, traw, karczowanie brzegów stawów po sezo-	m ²		
d.1.	0114-09	nie wegetacyjnym			
3.1		22500	m ²	22500.000	
				RAZEM	22500.000
168	kalk. własna	Zabezpieczenie rurami osłonowymi istniejącej sieci telekomunikacyjnej	kpl		
d.1.					
3.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.		MNICH I			
2					
169	kalk. własna	Stojak mnicha prefabrykowany 75x240 (beton C30/37, XF3) na chudym beto-	szt.		
d.1.		nie C12/15 gr. 10 cm - prowadnice ceownik C65, deskowanie zastawki szer.			
3.2		800 mm gr. 40mm, krata wlotowa 300x800mm, wspornik trąpu	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
170	KSNR 6	Wlot do mnicha - chudy beton	m ³		
d.1.	0107-04				
3.2	analogia	0.076	m ³	0.076	
				RAZEM	0.076
171	KNNR 10	Wlot do mnicha 50x100 (1:2) gr. ścianki 10 cm (beton C30/37, XF3)	m ³		
d.1.	0201-04		miesz.		
3.2	analogia	betonowanie płyt i elementów poziomych	m ³	0.145	
		0.145	miesz.		
				RAZEM	0.145
172	KSNR 6	Chudy beton pod nieckę wypadową	m ³		
d.1.	0107-04	0,1*2,25*2,45			
3.2	analogia	0.1*2.25*2.45	m ³	0.551	
				RAZEM	0.551
173	KNR 2-02	Niecka wlotowa - Kamień łamany gr. 15 cm, stabilizowany betonem hydrotech-	m ³		
d.1.	1901-03	nicznym			
3.2		0,15*2,25*2,45	m ³	0.827	
		0.15*2.25*2.45			
				RAZEM	0.827

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174	KNNR 10	Wykonanie narzutu kamiennego - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0401-08				
3.2		poz.173	m ³	0.827	
				RAZEM	0.827
175	KNKRB 1	Podsypka piaskowa pod rurę	m ³		
d.1.	0437-01	0,18*21			
3.2		0.18*21	m ³	3.780	
				RAZEM	3.780
176	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC - Rura	m		
d.1.	0103-07	PEHD DN600 dwuścienna			
3.2		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
177	KSNR 6	Chudy beton pod komorę wlotową	m ³		
d.1.	0107-04	1,6*3,3*0,1			
3.2	analogia	1.6*3.3*0.1	m ³	0.528	
				RAZEM	0.528
178	KNNR 10	Dno żelbetowe (beton C30/37, XF3) gr. 30 cm	m ³		
d.1.	0201-04	betonowanie płyt i elementów poziomych	miesz.		
3.2	analogia	betonowanie płyt i elementów poziomych			
		1.59	m ³	1.590	
			miesz.		
				RAZEM	1.590
179	KNNR 10	Ściany żelbetowe (beton C30/37, XF3) gr. 20 cm	m ³		
d.1.	0201-04		miesz.		
3.2	analogia	betonowanie płyt i elementów poziomych			
		4.28	m ³	4.280	
			miesz.		
				RAZEM	4.280
180	KNNR 10	Strop żelbetowy (beton C30/37, XF4) gr. 15 cm	m ³		
d.1.	0201-04		miesz.		
3.2	analogia	betonowanie płyt i elementów poziomych			
		0.78	m ³	0.780	
			miesz.		
				RAZEM	0.780
181	KNR-W 2-18	Właz kanałowy kwadratowy 600mm z pokrywą wypełnioną betonem	szt.		
d.1.	0529-02				
3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.		MNICH II			
3					
182	kalk. własna	Stojak mnicha prefabrykowany 75x240 (beton C30/37, XF3) na chudym betonie C12/15 gr. 10 cm - prowadnice ceownik C65, deskowanie zastawki szer. 800 mm gr. 40mm, krata wlotowa 300x800mm, wspornik trąpu	szt.		
d.1.		1			
3.3			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KSNR 6	Wlot do mnicha - chudy beton	m ³		
d.1.	0107-04				
3.3	analogia	0.076	m ³	0.076	
				RAZEM	0.076
184	KNNR 10	Wlot do mnicha 50x100 (1:2) gr. ścianki 10 cm (beton C30/37, XF3)	m ³		
d.1.	0201-04		miesz.		
3.3	analogia	betonowanie płyt i elementów poziomych			
		0.145	m ³	0.145	
			miesz.		
				RAZEM	0.145
185	KSNR 6	Chudy beton pod nieckę wypadową	m ³		
d.1.	0107-04	0,1*2,3*2,5			
3.3	analogia	0.1*2.3*2.5	m ³	0.575	
				RAZEM	0.575
186	KNR 2-02	Niecka wlotowa - Kamień łamany gr. 15 cm, stabilizowany betonem hydrotechnicznym	m ³		
d.1.	1901-03	0,15*2,3*2,5			
3.3		0.15*2.3*2.5	m ³	0.863	
				RAZEM	0.863

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187	KNNR 10	Wykonanie narzutu kamiennego - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0401-08				
3.3		poz.186	m ³	0.863	
				RAZEM	0.863
188	KNKRB 1	Podsypka piaskowa pod rurę	m ³		
d.1.	0437-01	0,18*10			
3.3		0.18*10	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
189	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC - Rura	m		
d.1.	0103-07	PEHD DN600 dwuścienna			
3.3		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
190	KSNR 6	Chudy beton pod wylot	m ³		
d.1.	0107-04	1,7*0,1*1,2			
3.3	analogia	1.7*0.1*1.2	m ³	0.204	
				RAZEM	0.204
191	KNNR 10	Wylot żelbetowy (beton C30/37, XF3) na chudym betonie C12/15 gr. 10 cm	m ³		
d.1.	0201-04	(1,12*0,2*2)+(0,6*0,2)+(0,2*1,7*1,2)	miesz.		
3.3	analogia	betonowanie płyt i elementów poziomych			
		(1.12*0.2*2)+(0.6*0.2)+(0.2*1.7*1.2)	m ³	0.976	
			miesz.		
				RAZEM	0.976
192	KSNR 6	Chudy beton pod umocnienie	m ³		
d.1.	0107-04	2*2*0,1			
3.3	analogia	2*2*0.1	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
193	KNR 2-02	Kamień łamany gr. 15 cm, szer. 1.50 mstabilizowany betonem hydrotechnicz-	m ³		
d.1.	1901-03	nym			
3.3		2*2*0,15			
		2*2*0.15	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
194	KNNR 10	Wykonanie narzutu kamiennego - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0401-08				
3.3		poz.193	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
195	KNR 2-11	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 7-9 cm i głębokości wbicia 1.20 m w	m		
d.1.	0521-07	gruncie kat. III			
3.3		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3.		MNICH III			
4					
196		Stojak mnicha prefabrykowany 75x240 (beton C30/37, XF3) na chudym beto-	szt.		
d.1.	kalk. własna	nie C12/15 gr. 10 cm - prowadnice ceownik C65, deskowanie zastawki szer.			
3.4		800 mm gr. 40mm, krata wlotowa 300x800mm, wspornik trapu			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KSNR 6	Wlot do mnicha - chudy beton	m ³		
d.1.	0107-04				
3.4	analogia	0.076	m ³	0.076	
				RAZEM	0.076
198	KNNR 10	Wlot do mnicha 50x100 (1:2) gr. ścianki 10 cm (beton C30/37, XF3)	m ³		
d.1.	0201-04		miesz.		
3.4	analogia	betonowanie płyt i elementów poziomych			
		0.145	m ³	0.145	
			miesz.		
				RAZEM	0.145
199	KSNR 6	Chudy beton pod nieckę wypadową	m ³		
d.1.	0107-04	0,1*2,25*2,45			
3.4	analogia	0.1*2.25*2.45	m ³	0.551	
				RAZEM	0.551
200	KNR 2-02	Niecka wlotowa - Kamień łamany gr. 15 cm, stabilizowany betonem hydrotech-	m ³		
d.1.	1901-03	nicznym			
3.4		0,15*2,25*2,45			
		0.15*2.25*2.45	m ³	0.827	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.827
201	KNNR 10	Wykonanie narzutu kamiennego - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0401-08				
3.4		poz.200	m ³	0.827	
				RAZEM	0.827
202	KNKRB 1	Podsypka piaskowa pod rurę	m ³		
d.1.	0437-01	0,18*20			
3.4		0.18*20	m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
203	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC - Rura	m		
d.1.	0103-07	PEHD DN600 dwuścienna			
3.4		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
204	KSNR 6	Chudy beton pod wylot	m ³		
d.1.	0107-04	1,7*0,1*1,2			
3.4	analogia	1.7*0.1*1.2	m ³	0.204	
				RAZEM	0.204
205	KNNR 10	Wylot żelbetowy (beton C30/37, XF3) na chudym betonie C12/15 gr. 10 cm	m ³		
d.1.	0201-04	(1,12*0,2*2)+(0,6*0,2)+(0,2*1,7*1,2)	miesz.		
3.4	analogia	betonowanie płyt i elementów poziomych			
		(1.12*0.2*2)+(0.6*0.2)+(0.2*1.7*1.2)	m ³	0.976	
			miesz.		
				RAZEM	0.976
206	KSNR 6	Chudy beton pod umocnienie	m ³		
d.1.	0107-04	2*2*0,1			
3.4	analogia	2*2*0.1	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
207	KNR 2-02	Kamień łamany gr. 15 cm, szer. 1.50 mstabilizowany betonem hydrotechnicz-	m ³		
d.1.	1901-03	nym			
3.4		2*2*0,15	m ³	0.600	
		2*2*0.15			
				RAZEM	0.600
208	KNNR 10	Wykonanie narzutu kamiennego - transport technologiczny	m ³		
d.1.	0401-08				
3.4		poz.207	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
209	KNR 2-11	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 7-9 cm i głębokości wbicia 1.20 m w	m		
d.1.	0521-07	gruncie kat. III			
3.4		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
210	KNR-W 2-18	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt.		
d.1.	0529-04				
3.4		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
211	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu	kpl.		
d.1.	0903-03	8.0 m			
3.4		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.		SYSTEM NAPOWIERZANIA STAWÓW			
5					
212	kalk. własna	Wykonanie słupów pod oświetlenie hybrydowe	szt		
d.1.					
3.5		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
213	kalk. własna	Dostawa materiałów - naświetlacz, lampa LED, moduły fotowoltaiczne, turbina	kpl.		
d.1.		wiatrowa, akumulatory żelowe			
3.5		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
214	kalk. własna	Montaż lamp hybrydowych + podłączenie elektryczne. Regulacja pracy urzą-	kpl.		
d.1.		dzenia i uruchomienie.			
3.5		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
215	d.1. kalk. własna	Dostawa materiałów - dmuchawy napowietrzające	kpl.		
3.5		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
216	d.1. kalk. własna	Montaż dmuchaw napowietrzających + podłączenie elektryczne. Regulacja pracy urządzenia i uruchomienie.	kpl.		
3.5		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
217	d.1. kalk. własna	Zabezpieczenie nowej sieci w przypadku kolizji z innymi sieciami rurą DVK śr.160 mm	m		
3.5		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
218	d.1. kalk. własna	Zabezpieczenie nowej sieci w przypadku kolizji z innymi sieciami rurą DVK śr.75 mm	m		
3.5		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
1.3.		SŁUPY OŚWIETLENIOWE			
6					
219	KNNR 5	Montaż lamp oświetleniowych z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl		
d.1. 1007-02			kpl	8.000	
3.6		8			
				RAZEM	8.000
220	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m³		
d.1. 0701-05			m³	352.000	
3.6		352			
				RAZEM	352.000
221	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1. 0706-01			m	1100.000	
3.6		1100			
				RAZEM	1100.000
222	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m³		
d.1. 0702-05			m³	352.000	
3.6		352			
				RAZEM	352.000
223	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m³		
d.1. 0408-02			m³	352.000	
3.6		352			
				RAZEM	352.000
224	KNNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m		
d.1. 0707-03			m	1120.000	
3.6		20+1100			
				RAZEM	1120.000
225	d.1. kalk. własna	Przełożenie istniejącej lampy oświetleniowej	szt		
3.6		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000