



PRZEDMIARY

BUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO REKREACYJNEGO Z BUDOWLAMI TOWARZYSZĄCYMI, STAWU KĄPIELOWEGO Z INSTALACJAMI, BUDOWLI TARASU WIDOKOWEGO, KŁADKI PIESZEJ, WIATY GRILOWEJ, BUDYNKU EDUKACYJNO-KAWIARNIANEGO Z ZAPLECZEM HIGIENICZNO-SANITARNYM I MAGAZYNOWYM WRAZ Z INSTALACJAMI, ZJAZDU PUBLICZNEGO, PARKINGÓW Z DROGAMI DOJAZOWYMI, CHODNIKÓW I ŚCIEŻEK ROWEROWYCH, INSTALACJI OŚWIETLENIA I MONITORINGU WIZYJNEGO TERENU, PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCH.

TOM V, CZĘŚĆ 1a

BRANŻA: BUDOWLANA ZBIORNIK WODNY, MELIORACJE I STAW KĄPIELOWY

OBIEKT:	ZBIORNIK WODNY Z OBIEKTAMI I TERENAMI REKREACYJNYMI
ADRES:	27-220 MIRZEC, działki nr 2656/6, 2656/29, 1806/1, 2654/2, 2656/21, obręb ewidencyjny 0008-Mirzec II.
INWESTOR:	Gmina Mirzec, Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec
PRACOWNIA:	architekt Piotr Tabor, 39-300 Mielec, ul. Łowiecka 24
DATA:	KWIECIEŃ 2021.

OPRACOWANIE	
NUMER UPRAWNIEN I ZAKRES	PODPIS
mgr inż. arch. Piotr Tabor upr. nr 25/PKOKK/2015 <i>w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.</i>	

www.piotrtabor.com/projekt-mirzec

Przedmiary

Budowa:	BUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO REKREACYJNEGO Z URZĄDZENIAMI WODNYMI, STAWU KĄPIELOWEGO Z INFRASTRUKTURĄ, OBIEKTU TARASU WIDOKOWEGO, KŁADKI PIESZEJ, WIATY GRILOWEJ, BUDYNKU KAWIARNIANOEDUKACYJNEGO Z ZAPLECZEM HIG.-SANIT. I MAGAZYNEM WRAZ Z INSTALACJAMI, ZJAZDU PUBLICZNEGO Z INFRAST. DROGOWĄ I PARKINGOWĄ, CHODNIKÓW I ŚCIEŻEK ROWEROWYCH, ORAZ BUDOWIE INSTALACJI OŚWIETLENIA I MONITORINGU WIZYJNEGO TERENU, PRZYŁĄCZA WOD-KAN, KAN. DESZCZOWEJ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCH.
Nazwa obiektu lub robót:	Budowa zbiornika wodnego z urządzeniami wodnymi, Budowa stawu kąpielowego
Nazwy i kody CPV:	45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45243510-0 Budowa nasypów 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 43124100-9 Drenaże 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45262522-6 Roboty murarskie 45422000-1 Roboty ciesielskie 45244000-9 Wodne roboty budowlane 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian 45320000-6 Roboty izolacyjne 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45321000-3 Izolacja cieplna
Jednostka opracowująca:	architekt PIOTR TABOR, 39-300 Mielec, ul. Łowiecka 24

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest zakres robót wymieniony skrótowo poniżej:

A) Rozbiórka działów drenarskich:

- rozbiórka działu nr 25c (w całości),
- rozbiórka działu nr 25b (w części),
- likwidacja części rowu R-11d,

B) Budowa stałych drenaży odwadniających,

- budowa stałego drenażu na odcinku d1-d2 wraz z wylotem na rowie,
- budowa stałego drenażu na odcinku d3-d4-d5-d6 wraz z wylotem na rowie,

C) Przebudowa rowów:

- likwidacja fragmentu odcinka rowu R-11d,
- pogłębienie przez odmulenie dna,
- regulacja i zmiany szerokości koryt,
- odcinkowe ubezpieczenie dna,
- formowanie skarp i miejscowe zabezpieczenia,

D) Budowa zbiornika wodnego rekreacyjnego – kat. obiektu bud. XXIV:

- budowa czaszy zbiornika,
- budowa czaszy biofiltru,
- budowa progu stabilizującego,
- budowa skarpu zbiornika,
- budowa zapory czołowej,
- budowa cyplu,
- budowa plaży,

E) Budowa budowli wlotowej – kat. obiektu bud. XXVII:

- budowa zastawki na rowie R-11c,
- budowa ujęcia wody,
- budowa doprowadzalnika z wylotem

F) Budowa budowli przelewowo-spustowej – kat. obiektu bud. XXVII:

- budowa mnicha,
- budowa odprowadzalnika (leżak mnicha),
- budowa wylotu do rowu R-11d,

LOKALIZACJA I UWARUNKOWANIA.

Teren na którym planowana jest całościowa inwestycja zlokalizowany jest w Gminie Mirzec, miejscowość Mirzec Stary, powiat starachowicki, na działkach nr 2656/6,

2656/29, 1806/1, 2654/2, 2656/21, obręb 8-Mirzec II. Obiekty będące przedmiotem niniejszego opracowania będą zlokalizowane na działkach nr:

- 2656/6 – działka gminna,
- 2656/29 – działka gminna,
- 2654/2 – działka prywatna z dyspozycją na cele budowy

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys inwestorski		
1	Grupa	MELIORACJA		
1.1	Element	LIKwidACJA CIĄGÓW DRENARSKICH I ROWU		
1.1.1	KNNRW 10/2514/1 (1)	Mechaniczne odkopanie rurociągów koparką gąsienicową z osprzętem do wąskich wykopów w gruntach II i III kat., głębokość 0,7-0,9, przełożenie rurociągów drenarskich ceramicznych Fi 5,0' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1481.20*0,35	518,420000	
		RAZEM:	518,420000	m 518,42
1.1.2	KNNR 8/223/1	Analogia. Demontaż rurociągu kamionkowego kanalizacyjnego, w wykopie, Fi 100' mm wraz z wykonaniem wykopu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		likwidacja ciągów drenarskich 210+97+198+220+127+59+106+84+63,2+72+245	1 481,200000	
		RAZEM:	1 481,200000	m 1 481,20
1.1.3	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW (75' KM)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		likwidacja części rowu R11d 0,40*194,25	77,700000	
		zасыpanie wkopów po ciągach drenarskich 1481.20*0,30	444,360000	
		RAZEM:	522,060000	m3 522,06
1.2	Element	Przebudowa rowu R11c		
1.2.1	KNR 201/108/3	Mechaniczne karczowanie, zagajniki rzadkie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		273.00*2,1/10000	0,057330	
		RAZEM:	0,057330	ha 0,06
1.2.2	KNR 231/1403/6	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30' cm	m	273,00
1.2.3	KNR 231/1404/4	Oczyszczanie przepustów z namułu, przepusty Fi 1,0' m	m	15,00
1.2.4	KNR 201/224/4	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m3 na odkład, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		odcinkowe poszerzenie rowu 26,20*0,5	13,100000	
		8,108*1,2	9,729600	
		RAZEM:	22,829600	m3 22,83
1.2.5	KNR 211/1607/2	Wyloty drenarskie, W-3, Fi 15' cm - skarpy umocnione materacem kamiennym (granit, kamień twardy w siatce splatanej wg projektu)	szt	2,00
1.2.6	KNR 211/2502/2 (2)	Analogia. Umocnienia z płyt żelbetowych ażurowych, skarp w strefie włączenia rowu, podsypka z żwiru	szt	1,00
1.2.7	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35,0	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	m2 35,00
1.3	Element	Przebudowa rowu R-11d		
1.3.1	KNR 201/108/3	Mechaniczne karczowanie, zagajniki rzadkie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20.72*2,1/10000	0,004351	
		RAZEM:	0,004351	ha
1.3.2	KNR 231/1403/6	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30' cm	m	20,72
1.3.3	KNR 201/224/4	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m3 na odkład, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		odcinkowe poszerzenie rowu 20,72*0,30	6,216000	
		RAZEM:	6,216000	m3 6,22
1.3.4	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,75*(5,00+2,0)	5,250000	
		RAZEM:	5,250000	m2 5,25
1.3.5	KNR 211/502/4 (1)	Wykonanie płotków faszynowych, wysokość 30' cm, grunt kategorii III, wykonanie z brzegu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20,72*2	41,440000	
		RAZEM:	41,440000	m 41,44

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4	Element	Budowa дренаży francuskich		
1.4.1	KNNRW 10/2303/3 (2)	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odległość do 10' m, wykop do 1,5' m3 na 1' m cieku, grunt kategorii IV, koparka 0,40' m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(195+120)*0,75{m3/m}	236,250000	
		RAZEM:	236,250000	m3 236,25
1.4.2	KNNRW 10/2304/2	Nakłady uzupełniające do tablicy 2303, za przemieszczenie gruntu na odległość ponad 10' m w przedziale ponad 10 do 30' m, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		236.25	236,250000	
		RAZEM:	236,250000	m3 236,25
1.4.3	KNR 911/201/4	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana sposobem ręcznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,1*2+0,8)*(120+195)	945,000000	
		RAZEM:	945,000000	m2 945,00
1.4.4	KNR 920/402/7	Rura drenarska z PVC-U elastyczna z filtrem o średnicy zewnętrznej 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		d1 - d2 120,0	120,000000	
		d3-d4-d5-d6 195	195,000000	
		RAZEM:	315,000000	m 315,00
1.4.5	KNR 201/610/7 (1)	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny 16/32mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		236,25-0,02*(120+195)	229,950000	
		RAZEM:	229,950000	m3 229,95
1.4.6	KNNRW 10/2501/7	Przekładanie rurociągów drenarskich o Fi' 5-10' cm, wykonanie nowych połączeń sączków ze zbieraczami	szt	3,00
2	Grupa	DOPROWADZALNIK WODY Z ROWU +zastawka		
2.1	Element	Roboty przygotowawcze		
2.1.1	KNR 201/223/3	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25' m3 na odkład, objętość rowu do 1,50' m3/mb, grunt kategorii IV	m3	100,00
2.1.2	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	0,03
2.1.3	KNNRW 10/2303/3 (2)	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odległość do 10' m, wykop do 1,5' m3 na 1' m cieku, grunt kategorii IV, koparka 0,40' m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop pod doprowadzalnik 33,32*4,35{m3/mb}	144,942000	
		RAZEM:	144,942000	m3 144,94
2.2	Element	Elementy zastawki		
2.2.1	KNR 211/1503/4 (2)	Zastawki monolityczne, Z-5-4, dok, płyty trójkątne, umocnienie ponuru, roboty ziemne wykonywane mechanicznie	szt	1,00
2.2.2	KNRW 202/1209/1	Balustrady z pochwytym stalowym, tarasowe - konstrukcja stalowa ocynkowa, i lakierowana RAL 7016, słupki 50x50x3mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,40*2	2,800000	
		RAZEM:	2,800000	m 2,80
2.3	Element	Doprowadzalnik		
2.3.1	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*33,32	39,984000	
		RAZEM:	39,984000	m2 39,98
2.3.2	KNR 920/102/8	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 630 mm SN8	m	33,32
2.4	Element	Studnia rewizyjna		
2.4.1	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje studni Sk1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod studnie Sk1 2,0*2,0*0,10	0,400000	
		RAZEM:	0,400000	m3 0,40
2.4.2	KNR 211/208/1	Budowie betonowe o objętości do 1,0' m3 - płyta denna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		studnia sk2 2,0*1,2*0,15	0,360000	
		RAZEM:	0,360000	m3 0,36
2.4.3	KNNR 4/1418/2	Studnie kanalizacyjne systemowe Sk1, trzon studni z rur Fi' 1200' mm	m	2,50

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4.4	KNR 211/208/1	Budowle betonowe o objętości do 1,0 m ³ - wypełnienie balastowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,13*0,20	0,226000	
		RAZEM:	0,226000	m3
2.4.5	KNNR 4/1418/7	Studnie kanalizacyjne systemowe, wyposażenie studni prefabrykowanej (do kol.05) - właz żeliwny pokrywa nastudzienna, pierścień	kpl	1,00
2.4.6	KNR 218/501/4	Analogia. Zasypanie ru z materiałów sypkich, grubości 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,60*33,32	53,312000	
		RAZEM:	53,312000	m2
2.4.7	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		144.94-39.98*0,15-53.31*0,25	125,615500	
		RAZEM:	125,615500	m3
3	Grupa	ODPROWADZALNIK WODY DO ROWU + mnic		
3.1	Element	Roboty przygotowawcze		
3.1.1	KNNRW 10/2303/3 (2)	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odległość do 10 m, wykop do 1,5 m ³ na 1 m cieku, grunt kategorii IV, koparka 0,40 m ³	m3	150,00
3.1.2	KNNRW 10/2101/7	Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, trasa kanałów nawadniających o szerokości dna do 15 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50*0,001	0,050000	
		RAZEM:	0,050000	km
3.2	Element	Elementy Mnic		
3.2.1	KNR 211/2003/4 (1)	Mnichy monolityczne, wg projektu, nakłady podstawowe	szt	1,00
3.2.2	KNR 211/2003/4 (2)	Mnichy monolityczne, nakłady dodatkowe w przypadku posadowienia przyczółków na gruntach spoiowych	szt	1,00
3.2.3	KNR 211/2003/9	Mnichy monolityczne, dodatek za każdy 1m różnicy długości leżaka mnicha	szt	25,00
3.2.4	KNR 218/501/4	Analogia. Zasypanie ru z materiałów sypkich, grubości 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*25,0	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m2
3.2.5	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30.00*1,2	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m3
3.3	Element	Studnia rewizyjna		
3.3.1	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje studni Sk2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod studnie Sk2	2,0*2,0*0,10	0,400000
		RAZEM:	0,400000	m3
3.3.2	KNR 211/208/1	Budowle betonowe o objętości do 1,0 m ³ - płyta denna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		studnia sk2	2,0*1,5*0,15	0,450000
		RAZEM:	0,450000	m3
3.3.3	KNNR 4/1418/2	Studnie kanalizacyjne systemowe Sk2, trzon studni z rur Fi 1200 mm	m	2,50
3.3.4	KNR 211/208/1	Budowle betonowe o objętości do 1,0 m ³ - wypełnienie balastowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,13*0,20	0,226000	
		RAZEM:	0,226000	m3
3.3.5	KNNR 4/1418/7	Studnie kanalizacyjne systemowe, wyposażenie studni prefabrykowanej (do kol.05) - właz żeliwny pokrywa nastudzienna, pierścień	kpl	1,00
3.4	Element	Elementy wykończeniowe mnicha		
3.4.1	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² , głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod słupki ogrodzenia mnicha	6	6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt
3.4.2	KNNR 2/106/2	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, stopy i płyty fundamentowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		stopy betonowe	0,40*0,40*0,80*6	0,768000
		RAZEM:	0,768000	m3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.4.3	KNRW 202/1209/1	Balustrady z pochwytem stalowym, tarasowe - konstrukcja stalowa ocynkowa, i lakierowana RAL 7016, słupki 50x50x3mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,40*7	9,800000	
		RAZEM:	9,800000	m
				9,80
3.4.4	KNR 211/4007/1 (2)	Ślepa podłoga, z desek szerokości 15-20 cm - drewno typu BANGKIRAI 21x140mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,40*1,2	1,680000	
		RAZEM:	1,680000	m2
				1,68
3.4.5	KNNR 2/1301/5	Analogia. Ruszt pod włącz rewizyjny stal nierdzewna	kg	20,00
3.5	Element	Wylot		
3.5.1	KNNRW 10/2303/6 (3)	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odległość do 10 m, wykop do 5,0 m3 na 1 m cieku, grunt kategorii IV, koparka 0,60 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,70+2*1,0)*5,0*1,5	27,750000	
		(0,5+2*1,0)*(3,0+4,0)*1,5	26,250000	
		RAZEM:	54,000000	m3
				54,00
3.5.2	KNR 911/201/2	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana sposobem ręcznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,23*1,2	15,876000	
		RAZEM:	15,876000	m2
				15,88
3.5.3	KNR 211/404/1 (2)	Wykonanie podsypek, grubość 5 cm, wykonanie z brzegu, pospółka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,0+2*0,20)*(1,70+2*0,20)	9,240000	
		(0,50+2*0,15)*(2,0+2*0,15)+(0,50+0,15)*(3,0+2*0,15)	3,985000	
		RAZEM:	13,225000	m2
				13,23
3.5.4	KNR 211/404/2 (2)	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, pospółka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,23	13,230000	
		RAZEM:	13,230000	m2
				13,23
3.5.5	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,70+2*0,10)*(4,0+2*0,10)	7,980000	
		RAZEM:	7,980000	m3
				7,98
3.5.6	KNR 211/208/5	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m3: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyta denna wylotu	4,00*1,70*0,40	2,720000
		RAZEM:	2,720000	m3
				2,72
3.5.7	KNR 211/208/5	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m3: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fundament gabionów	2,0*0,50*2,02	2,020000
			3,0*0,50*2,02	3,030000
		RAZEM:	5,050000	m3
				5,05
3.5.8	KNR 211/208/6	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany	1,70*2,97	5,049000
			(1,62+2,97)*0,5*3,65	8,376750
			(1,62+2,97)*0,5*2,1	4,819500
		RAZEM:	18,245250	m3
				18,25
3.5.9	KNR 211/212/6	Zbrojenie konstrukcji betonowych, małe budowle wodne (mnichy, zastawki, przyczółki przepustozastawek), zbrojenie, Fi 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		274,52+878,92	1 153,440000	
		RAZEM:	1 153,440000	kg
				1 153,44
3.5.10	KNR 911/102/4 (1)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami, wysokość układanej geokraty 20 cm, kruszywo		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,70	12,700000	
		RAZEM:	12,700000	m2
				12,70
3.5.11	KNR 222/1003/2	Posadzka betonowa grubości 5 cm zatarta na gładko R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,00+2,35)*2,00	12,700000	
		RAZEM:	12,700000	m2
				12,70

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.5.12	KNR 222/1003/3	Dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12.70		
		RAZEM:	12,700000	
			m2	12,70
3.5.13	KNR 211/413/1	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 5,0x1,5x0,5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*1,0*(3,00+2,0)		
		RAZEM:	2,500000	
			m3	2,50
3.6	Grupa	ODWODNIENIE		
3.6.1	Element	Odwodnienie roboty ziemne mnich, zastawka, meliracja		
3.6.1.1	KNR 211/2601/2 (2)	Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla: przepustów P-3 i PP-2; zastawek Z-4 do Z-6; stopni St-1, kanał odprowadzający, głębokość cieku do 1 m, grunt spoisty, roboty ziemne wykonywane mechanicznie	szt	1,00
3.6.1.2	KNR 211/2606/2 (2)	Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla mnichów monolitycznych MNm-4, 5, 7, 4p, 5p, 7p, kanał odprowadzający, grunt spoisty, roboty ziemne wykonywane mechanicznie	szt	1,00
3.6.1.3	KNR 211/2603/5	Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego, pompowanie wody z wykopu	szt	2,00
4	Grupa	ZBIORNIK WODNY ze STREFĄ BIOFILTRA + CYPEL		
4.1	Element	Roboty przygotowawcze		
4.1.1	KNNR 1/102/2	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0656		
		RAZEM:	1,065600	
			ha	1,07
4.1.2	KNNR 1/107/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2 km	mp	100,00
4.1.3	KNNR 1/201/12 (2)	Usunięcie ziemi urodzajnej koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 2,50 m3, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10656,0*0,40		
		RAZEM:	4 262,400000	
			m3	4 262,40
4.2	Element	Roboty ziemne		
4.2.1	KNNRW 10/2101/5	Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, trasa zapór ziemnych i obwałowań zbiorników rolniczych o wysokości do 15 m	km	0,50
4.2.2	KNNRW 10/2303/6 (3)	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odległość do 10 m, wykop do 5,0 m3 na 1 m cieku, grunt kategorii IV, koparka 0,60 m3	m3	6 670,00
4.2.3	KNNRW 10/2304/2	Nakłady uzupełniające do tablicy 2303, za przemieszczenie gruntu na odległość ponad 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6670.00		
		RAZEM:	6 670,000000	
			m3	6 670,00
4.2.4	KNR 201/129/5	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni do 3 m2	m2	660,00
4.2.5	KNR 201/129/9	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbieranie płyt pełnych o powierzchni do 3 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		660.00		
		RAZEM:	660,000000	
			m2	660,00
4.3	Element	Nasypy i wzmocnienie skarp		
4.3.1	KNNRW 10/2205a/3	Formowanie nasypów spycharkami, grunt odspojony i przemieszczony zgarniarkami samobieżnymi, odległość przewozu urobku do 150 m, pojemność skrzyni 8 m3, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zapora	3935	3 935,000000
		grobla	748,0	748,000000
		nasypy inne	325	325,000000
		cypel	1458	1 458,000000
		RAZEM:	6 466,000000	
			m3	6 466,00
4.3.2	KNNRW 10/2210/1 (1)	Zagęszczanie spycharkami gruntu w nasypach /wałach kl. III i IV/, zagęszczanie gruntu niespoistego warstwami, moc spycharki 154 kW, ubijak		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6466,00		
		RAZEM:	6 466,000000	
			m3	6 466,00
4.3.3	KNNRW 10/2310/3 (1)	Skarpowanie brzegów rzek, kanałów i rowów, wykonywane koparkami z transportem gruntu na odległość do 1 km, grubość zbierania do 15 cm, kategoria gruntu IV, koparka 0,40 m3, samochód samowyladowczy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1424+702+414+301		
		RAZEM:	2 841,000000	
			m2	2 841,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość	
4.3.4	KNNRW 10/2404/9	Wzmocnienie podłoża, geowłoknina 125g/m2.		m2	2 284,80	
		Wyliczenie ilości robót:				
		zapora	2284,8			2 284,800000
		RAZEM:				2 284,800000
4.3.5	KNR 911/402/3 (2)	Wzmacnianie powierzchni skarp geokratami, wysokość układanej geokraty 15 cm, humus		m2	450,00	
4.3.6	KNR 221/218/5	Rozścielenie ziemi urodzajnej, na skarpach o nachyleniu do 1:2, ręcznie z transportem taczkami (humus z odkładu) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		m3	188,30	
		Wyliczenie ilości robót:				
			2025,00*0,06			121,500000
		pozostałe powierzchnie	668*0,1			66,800000
		RAZEM:				188,300000
4.3.7	KNR 221/402/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej, bez nawożenia, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		m2	3 143,00	
		Wyliczenie ilości robót:				
			2025,00			2 025,000000
		pozostałe powierzchnie	668			668,000000
		na geokracie	450.00			450,000000
		RAZEM:				3 143,000000
4.4	Element	Plaża				
4.4.1	KNNRW 10/2404/9	Wzmocnienie podłoża, geowłoknina 500g/m2.		m2	702,00	
		Wyliczenie ilości robót:				
		plaża	702			702,000000
		RAZEM:				702,000000
4.4.2	KNNR 6/104/4	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 20 cm - piasek płukany		m2	702,00	
		Wyliczenie ilości robót:				
			702.00			702,000000
		RAZEM:				702,000000
4.4.3	KNNR 6/104/4	Warstwy nawierzchniowe z piasku płukanego wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 20 cm - piasek płukany		m2	702,00	
		Wyliczenie ilości robót:				
			702.00			702,000000
		RAZEM:				702,000000
4.5	Element	Zbiornik wodny ze strefą biofiltra				
4.5.1	KNNRW 10/2319/3 (2)	Plantowanie ręczne skarp i dna rzek, kanałów i rowów oraz skarp i korony nasypów, wyrównanie terenu, plantowanie wykopów, grunt kategorii IV, ściecie wypukłości i zasypywanie wgłębień		m2	6 101,09	
		Wyliczenie ilości robót:				
		powierzchnia dna zbiornika	5254,41			5 254,410000
		pow. dna biofiltra	846,68			846,680000
		RAZEM:				6 101,090000
4.5.2	KNNRW 10/2301/3 (3)	Uszczelnienie dna biofiltra poprzez wymianę przewarstwień piaskowych na grunt gliniasty - dodatek w przypadku wystąpienia - przyjęto nakład 1 m3		m3	1,00	
4.5.3	KNNR 10/403/1 (1)	Wykonanie podsypek, grubości 5 cm, żwir kwarcowy 8/16 mm		m2	846,68	
		Wyliczenie ilości robót:				
			846,68			846,680000
		RAZEM:				846,680000
4.5.4	KNNR 10/403/2 (1)	Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5 cm grubości, żwir kwarcowy 8/16 mm		m2	846,68	
		Wyliczenie ilości robót:				
			846.68			846,680000
		RAZEM:				846,680000
4.6	Element	Próg stabilizujący				
4.6.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		m3	5,48	
		Wyliczenie ilości robót:				
			(20,0+16,5)*0,15			5,475000
		RAZEM:				5,475000
4.6.2	KNNR 10/513/11 (1)	Analogia. Wykonanie palisady, słupki betonowe Fi 20 cm, grunt kategorii IV R = 0,200 M = 1,000 S = 1,000		m	36,50	
		Wyliczenie ilości robót:				
		próg stabilizujący	20,0+16,5			36,500000
		RAZEM:				36,500000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.7	Element	Odwodnienie		
4.7.1	KNR 211/2603/1 (2)	Odwodnienia powierzchniowe wykopu kanał odprowadzający, grunt sypki, roboty ziemne wykonywane mechanicznie	szt	1,00
4.7.2	KNR 211/2603/5	Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla przepustów PP-6 do PP-7, pompowanie wody z wykopu	szt	1,00
5	Grupa	STAW KĄPIELOWY		
5.1	Element	Roboty przygotowawcze		
5.1.1	KNNR 1/102/2	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni)		
Wyliczenie ilości robót:				
		2880/10000	0,288000	
		RAZEM:	0,288000	ha
5.1.2	KNNR 1/107/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2' km	mp	100,00
5.1.3	KNNR 1/201/12 (2)	Usunięcie ziemi urodzajnej koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 2,50' m3, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:				
		2880*0,40	1 152,000000	
		RAZEM:	1 152,000000	m3
5.1.4	KNR 201/129/5	Układanie rozbieganie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni do 3' m2 -	m2	200,00
5.1.5	KNR 201/129/9	Układanie rozbieganie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbieganie płyt pełnych o powierzchni do 3' m2		
Wyliczenie ilości robót:				
		200.00	200,000000	
		RAZEM:	200,000000	m2
5.2	Element	Roboty ziemne		
5.2.1	KNNRW 10/2101/5	Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, trasa zapór ziemnych i obwałowań zbiorników rolniczych o wysokości do 15' m	km	0,20
5.2.2	KNNRW 10/2303/6 (3)	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odległość do 10' m, wykop do 5,0' m3 na 1' m cieku, grunt kategorii IV, koparka 0,60 m3	m3	3 300,00
5.2.3	KNNRW 10/2304/2	Nakłady uzupełniające do tablicy 2303, za przemieszczenie gruntu na odległość ponad 10' m w przedziale ponad 10 do 30' m, kategoria gruntu IV		
Wyliczenie ilości robót:				
		3300.00	3 300,000000	
		RAZEM:	3 300,000000	m3
5.3	Element	Nasypy		
5.3.1	KNNRW 10/2205/3	Formowanie nasypów spycharkami, grunt odspojony i przemieszczony zgarniarkami samobieźnymi, odległość przewozu urobku do 100' m, pojemność skrzyni 8' m3, kategoria gruntu IV		
Wyliczenie ilości robót:				
		250	250,000000	
		RAZEM:	250,000000	m3
5.3.2	KNNRW 10/2210/1 (1)	Zagęszczanie spycharkami gruntu w nasypach /wałach kl. III i IV/, zagęszczanie gruntu niespoistego warstwami, moc spycharki 154' kW, ubijak		
Wyliczenie ilości robót:				
		250,00	250,000000	
		RAZEM:	250,000000	m3
5.4	Element	Staw kąpielowy ze szczelnym dnem		
5.4.1	KNNRW 10/2319/3 (2)	Plantowanie ręczne skarp i dna rzek, kanałów i rowów oraz skarp i korony nasypów, wyrównanie terenu, plantowanie wykopów, grunt kategorii IV, ściecie wypukłości i zasypywanie wgłębień		
Wyliczenie ilości robót:				
		1609.00	1 609,000000	
		RAZEM:	1 609,000000	m2
5.4.2	KNR 911/201/2	Separacja warstw gruntu, geowłóknina 120g/m2 sposobem ręcznym	m2	2 265,00
5.4.3	KNR 211/404/1 (2)	Wykonanie podsypek, grubość 5' cm, wykonanie z brzegu, pospółka		
Wyliczenie ilości robót:				
		1609	1 609,000000	
		RAZEM:	1 609,000000	m2
5.4.4	KNR 211/404/2 (2)	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, pospółka		
Wyliczenie ilości robót:				
		1609.00	1 609,000000	
		RAZEM:	1 609,000000	m2
5.4.5	KNNRW 10/2404/9	Wzmocnienie podłoża, geowłóknina 500g/m2.		
Wyliczenie ilości robót:				
		1609.00	1 609,000000	
		RAZEM:	1 609,000000	m2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.4.6	KNR 911/501/2	Hydroizolacja gruntu geomembranami, membrana EPDM 1,5mm	m2	1 722,00
5.4.7	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 40x60x10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1722.00	1 722,000000	
		RAZEM:	1 722,000000	m2 1 722,00
5.4.8	KNNR 10/403/1 (1)	Wykonanie podsypek, grubości 5 cm, żwir kwarcowy 2/8 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1059	1 059,000000	
		RAZEM:	1 059,000000	m2 1 059,00
5.4.9	KNNR 10/403/2 (1)	Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5 cm grubości, żwir kwarcowy 2/8 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1059.00	1 059,000000	
		RAZEM:	1 059,000000	m2 1 059,00
5.5	Element	Zapora kapilarna i kanał wylotowy		
5.5.1	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zapora	(6,59+25,74+75,25+6,59)*0,80*0,10	9,133600
		ciek	2,40*6,60*0,10	1,584000
		RAZEM:	10,717600	m3 10,72
5.5.2	KNR 211/208/5	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m3: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dno kanał wylotowy	6,60*2,20*0,20	2,904000
		RAZEM:	2,904000	m3 2,90
5.5.3	KNR 211/208/6	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zapora kapilarna	(6,59+25,74+75,25+6,59)*0,60*0,70	47,951400
		ściany kanał wylotowy	0,51*0,50*2*6,60	3,366000
		RAZEM:	51,317400	m3 51,32
5.5.4	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyle, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie, Fi 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany kanał wylotowy	6*6,60*0,888*2	70,329600
		RAZEM:	70,329600	kg 70,33
5.5.5	KNR 211/212/1	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyle, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie Fi do 8 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyta kanał wylotowy	6,60*2,20*13,33{kg/m2}*2	387,103200
		RAZEM:	387,103200	kg 387,10
5.5.6	DC 20/116/3	Obsadzenie w ścianach z betonu listew dylatacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,60*12	7,200000	
		RAZEM:	7,200000	mb 7,20
5.5.7	ZKNR C 1/308/6	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR 166, na powierzchni poziomej od góry, wodzie o słupie do 20 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,15*2+1,20)*6,60	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m2 9,90
5.5.8	ZKNR C 1/308/13	Wklejenie taśmy uszczelniającej CL 152 na powierzchni pionowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,60*2	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	m 13,20
5.5.9	DC 20/309/2	Licowanie ścian mozaiką ceramiczną na gotowym podłożu - mozaika szklana i kamienna, ściany proste, format do 5x5 cm, smarowanie pojedyncze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,60*0,50*2*2	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	m2 13,20
5.5.10	DC 20/315/4	Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - mozaika kamienna, format do 5x5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,60*1,20	7,920000	
		RAZEM:	7,920000	m2 7,92
5.5.11	KNR 21/4005/1	Analogia. Legary z modrzewia syberyjskiego 40x40mm	mb	22,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.5.12	KNR 21/4007/1 (2)	Analogia. Okładzina z desek tarasowych, deski z modrzewia syberyjskiego 24x140mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,60*0,60*2	7,920000	
		RAZEM:	7,920000	m2 7,92
5.5.13	KNR 401/628/3	Impregnacja metodą smarowania (preparatami olejowymi), 2-krotna, deski i płyty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.92	7,920000	
		RAZEM:	7,920000	m2 7,92
5.5.14	KNR 401/628/4	Impregnacja grzybobójcza metodą smarowania (preparatami olejowymi), 2-krotna, bale i krawędziaki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22.00*(0,04+0,04)*2	3,520000	
		RAZEM:	3,520000	m2 3,52
5.6	Element	Próba szczelności		
5.6.1	KNR 202/1927/3	Montaż i demontaż rur o średnicy 80 mm do próby szczelności	m	150,00
5.6.2	KNR 202/1927/7	Napełnianie wodą zbiorników do próby szczelności, rurami o średnicy 80 mm	m3	2 203,00
5.6.3	KNR 202/1927/8	Próba szczelności zbiorników	próba	
5.6.4	KNR 202/1927/10	Spust wody w sposób wymuszony		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2203.00	2 203,000000	
		RAZEM:	2 203,000000	m3 2 203,00
5.6.5	KNR 202/1927/7	Napełnianie użytkowe wodą zbiorników, rurami o średnicy 80 mm	m3	1 450,00
6	Grupa	BIOFILTR		
6.1	Element	Biofiltr		
6.1.1	KNR 911/201/2	Separacja warstw gruntu, geowłóknina 250g/m2 sposobem ręcznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		502.50	502,500000	
		RAZEM:	502,500000	m2 502,50
6.1.2	KNR 211/404/1 (2)	Wykonanie podsypki, grubość 5 cm, wykonanie z brzegu, pospółka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		502.50	502,500000	
		RAZEM:	502,500000	m2 502,50
6.1.3	KNR 211/404/2 (2)	Wykonanie podsypki, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, pospółka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		502.50	502,500000	
		RAZEM:	502,500000	m2 502,50
6.1.4	KNNRW 10/2404/9	Wzmocnienie podłoża, geowłóknina 500g/m2.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		502,50	502,500000	
		RAZEM:	502,500000	m2 502,50
6.1.5	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłoże pod niekę	502,50	502,500000
		RAZEM:	502,500000	m3 502,50
6.1.6	KNR 911/501/2	Hydroizolacja gruntu geomembranami, membrana EPDM 1,5mm	m2	502,00
6.1.7	KNR 211/208/5	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m3: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyta pod niekę	(7,50+2*0,25)*(63,46+2*0,25)*0,30	153,504000
			3,7*2*0,30	2,220000
		RAZEM:	155,724000	m3 155,72
6.1.8	KNR 211/208/6	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany	1,10*(13,1+14,45+14,45+13,1)*0,25	15,152500
			1,65*(2,24+3,37+2,23)*0,25*2	6,468000
			2,05*63,46*0,25	32,523250
			(1,65+2,05)*0,5*10,07*2*0,25	9,314750
		RAZEM:	63,458500	m3 63,46
6.1.9	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie, Fi 10-14 mm	kg	17 860,94
6.1.10	DC 191/806/2	Syntetyczna pozioma i pionowa hydroizolacyjna; membrana EPDM gr. 1,5mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		215,00	215,000000	
		RAZEM:	215,000000	m2 215,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
6.1.11	DC 20/116/3	Obsadzenie w ścianach z betonu listew dylatacyjnych		mb	9,45
		Wyliczenie ilości robót:			
		(1,10+2,05)*3	9,450000		
		RAZEM:	9,450000		
6.1.12	DC 20/117/3	Obsadzenie w płytach fundamentach, listew dylatacyjnych		mb	24,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,0*3	24,000000		
		RAZEM:	24,000000		
6.1.13	KNR 920/402/4	Rura drenarska z PVC-U elastyczna z filtrem o średnicy zewnętrznej 90 mm		m	384,58
		Wyliczenie ilości robót:			
		27,47*7*2	384,580000		
		RAZEM:	384,580000		
6.1.14	KNR 920/405/1	Montaż kształtek do rur drenarskich o ścianie profilowanej łączonych kielichowo o średnicy nominalnej 100/110 mm		szt	56,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		7*2*2*2	56,000000		
		RAZEM:	56,000000		
6.1.15	KNR 920/101/1	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 110 mm - rewizje		m	21,42
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,53*7*2	21,420000		
		RAZEM:	21,420000		
6.1.16	KNR 920/101/3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 200 mm		m	16,10
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,05*2	16,100000		
		RAZEM:	16,100000		
6.1.17	KNNRW 10/2501/7	Wykonanie nowch połączeń sączków ze zbieraczami		szt	14,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		7*2	14,000000		
		RAZEM:	14,000000		
6.2	Element	Biofiltr złoża mineralne			
6.2.1	KNR 211/404/1 (1)	Wykonanie podsypek, grubość 5 cm, wykonanie z brzegu, żwir kwarcowy, drenażowy 8/16 mm		m2	462,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		462,0	462,000000		
		RAZEM:	462,000000		
6.2.2	KNR 211/404/2 (1)	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, żwir kwarcowy, drenażowy 8/16 mm		m2	462,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		462.00	462,000000		
		RAZEM:	462,000000		
6.2.3	KNR 211/404/1 (1)	Wykonanie podsypek, grubość 5 cm, wykonanie z brzegu, BioChalix		m2	462,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		462.00	462,000000		
		RAZEM:	462,000000		
6.2.4	KNR 211/404/2 (1)	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki, BioChalix		m2	462,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		462.00	462,000000		
		RAZEM:	462,000000		
6.2.5	KNR 211/404/1 (1)	Wykonanie podsypek, grubość 5 cm, wykonanie z brzegu, żwir kwarcowy 2/8 mm		m2	462,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		462,0	462,000000		
		RAZEM:	462,000000		
6.2.6	KNR 211/404/2 (1)	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, Żwir kwarcowy 2/8 mm		m2	462,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		462.00	462,000000		
		RAZEM:	462,000000		
6.2.7	KNR 211/404/1 (1)	Wykonanie podsypek, grubość 5 cm, wykonanie z brzegu, biokalonit		m2	462,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		462.00	462,000000		
		RAZEM:	462,000000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.2.8	KNR 211/404/2 (1)	Wykonanie podsypki, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki, biokalonit		
	Wyliczenie ilości robót:			
		462.00	462,000000	
		RAZEM:	462,000000	m2 462,00
6.2.9	KNR 211/404/1 (1)	Wykonanie podsypki, grubość 5 cm, wykonanie z brzegu, żwir kwarcowy 2/8 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		462,0	462,000000	
		RAZEM:	462,000000	m2 462,00
6.2.10	KNR 211/404/2 (1)	Wykonanie podsypki, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, Żwir kwarcowy 2/8 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		462.00	462,000000	
		RAZEM:	462,000000	m2 462,00
6.3	Element	Biofiltr Elementy wykończeniowe		
6.3.1	KNNR 7/209/2	Wykonanie na budowie i montaż marek stal nierdzewna 316, masa elementu 5 kg		
	Wyliczenie ilości robót:			
	komora przelewowa	0,25*2,83{kg/m}*14*2*0,001	0,019810	
		RAZEM:	0,019810	t 0,02
6.3.2	TZKNBK 22/7/7	Krata - stal nierdzewna 316 z prętów #6mm w ramie 50x50x3mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	komora przelewowa	3,4*2	6,800000	
		RAZEM:	6,800000	m2 6,80
6.3.3	KNR 21/4005/1	Analogia. Legary CUMARU 40x40mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	komora przelewowa	10*2,35*2	47,000000	
	próg stabilizujący	55,09*2	110,180000	
		RAZEM:	157,180000	mb 157,18
6.3.4	KNR 21/4007/1 (2)	Analogia. Okładzina z desek tarasowych, deski CUMARU 21x140mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,60*0,60*2	7,920000	
		55,09*(0,39+1,1)	82,084100	
		RAZEM:	90,004100	m2 90,00
7	Grupa	PLAŻA		
7.1	Element	Plaża		
7.1.1	KNNR 6/104/4	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 20 cm - piasek drobny 0/2mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		202,0+1122	1 324,000000	
		RAZEM:	1 324,000000	m2 1 324,00
7.1.2	KNR 201/407/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1324.00*0,50	662,000000	
		RAZEM:	662,000000	m3 662,00