

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Remont zastawki</b>					
<b>1.1 Roboty ziemne i ścianka szczelna</b>					
d.1.1	1 KNR 4-04 0301-03 istn. skarpy i korona wału	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grub. do 15 cm	m <sup>3</sup>		
	1		m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	2 KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
	wg tabeli przedmiaro- wej	Krotność = 2 2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	3 KNR 2-01 0310-05	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m ze złoże- niem urobku na odkład (kat.gr.I-II)-dod.za każde dalsze 0.5m głębok. 2*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.1	4 KNR 2-10 0301-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.I-II ANALOGIA ścianka szczelna z grodziec winylowych GW 610/9 długości 4,0 m 9.1	m		
			m	9.100	
				RAZEM	9.100
d.1.1	5 KNR 2-01 0502-01	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.I-II, z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>		
	6		m <sup>3</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.2 Wymiana zamknięcia zastawki</b>					
d.1.2	6 KNR-W 7-20 0601-01	Montaż przewodnic o szer. do 160 mm zasuw o ruchu pionowym. Przewodnice z ceownika 65 mm do zamknięć przepustów i zastawek typowych - wraz z de- montażem)	t		
		0.123	t	0.123	
				RAZEM	0.123
d.1.2	7 KNR-W 7-20 0605-01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o pow.do 2.0 m2. Zasuw płaska dla światła 1,0 m i wys. piętrzenia 1,6 m - wraz z demontażem	t		
		0.127	t	0.127	
				RAZEM	0.127
d.1.2	8 KNR-W 7-20 0611-01	Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknięć budowli piętrzących - śrubowy bez przekładni zębatej o udźwigu do 2.0 t. Śrubowy mechanizm MS-1 - wraz z demontażem	t		
		0.029	t	0.029	
				RAZEM	0.029
d.1.2	9 KNR K-01 0101-01 pionowe poziome	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych nie malowanych	m <sup>2</sup>		
		0.3*1.6+0.2*(0.8+1.4)*2+0.4*2*2.0+0.5*(0.4+1.6)*0.7*2	m <sup>2</sup>	4.360	
		0.4*0.2*2+1.1*0.1*2	m <sup>2</sup>	0.380	
				RAZEM	4.740
d.1.2	10 KNR K-01 0103-04	Usunięcie zewnętrznej warstwy betonu gr. ponad 3 mm z powierzchni piono- wych przez frezowanie	m <sup>2</sup>		
		4.74	m <sup>2</sup>	4.740	
				RAZEM	4.740
d.1.2	11 KNR K-01 0108-02	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych na powierzchniach pionowych zaprawą cementowo-polimerową - wykonanie warstwy szpempnej	m <sup>2</sup>		
		4.7	m <sup>2</sup>	4.700	
				RAZEM	4.700
d.1.2	12 KNR 2-11 0208-01 dno boki	Budowle o obj. do 1.0 m3 elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
		1.6*0.3*0.33	m <sup>3</sup>	0.158	
		2*(0.33*0.3*2.00+ 1.10*0.3 *2.00 - 0.40* 1.60*0.20 - (0.40+1.60)/2 * 0.70*0.20)	m <sup>3</sup>	1.180	
				RAZEM	1.338
d.1.2	13 KNR 2-11 0212-06	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :małe budowle wodne (mni- chy,zastawki,przyczółki przepustozastawek)	kg zbr.		
		47.5*0.888	kg zbr.	42.180	
				RAZEM	42.180
d.1.2	14 KNR 2-13 1009-13	Obsadzenie poręczy z rur ocynkowanych. Słupki.i pochwyty śr. 50 mm, pr. po- średnie 40 mm.Kładka robocza 0,60*1,18 z prętów zgrzewanych, cynkowana ognioowo	m		
		3.65+ 5.60+1.40 (10,65+1,30*8)*5.10 +10,65*2*3.61+20=205 kg	m	10.650	
				RAZEM	10.650
<b>2 USZCZELNIENIE ZBIORNIKA</b>					
<b>2.1 Roboty ziemne</b>					
d.2.1	15 KNR 2-01 0215-01 rowy kotwicz- ne	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		((0.7+0.3)*0.6/2)*120	m <sup>3</sup>	36.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	grunt ze skarp	0.3*3.83*99	m <sup>3</sup>	113.751	
	r.pvc śr. 200 mm	17*(0.6+1.9)*1.9	m <sup>3</sup>	80.750	
				RAZEM	230.501
16 d.2.1	KNR 2-01 0228-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		0.3*496	m <sup>3</sup>	148.800	
				RAZEM	148.800
17 d.2.1	KNR 2-01 0311-01	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>		
		81	m <sup>3</sup>	81.000	
				RAZEM	81.000
18 d.2.1	KNR 2-01 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		113.8	m <sup>3</sup>	113.800	
				RAZEM	113.800
19 d.2.1	KNR 2-01 0229-04	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. I-II - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m <sup>3</sup>		
		(113.8+148)*2	m <sup>3</sup>	523.600	
				RAZEM	523.600
20 d.2.1	KNR-W 2-01 0221-07	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. I-II - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m	m <sup>3</sup>		
		(113.8+148)*3	m <sup>3</sup>	785.400	
				RAZEM	785.400
21 d.2.1	KNR 2-01 0406-01	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojednym 9 t - kat.gr.I-II	m <sup>2</sup>		
		763+0.4*267	m <sup>2</sup>	869.800	
				RAZEM	869.800
22 d.2.1	KNR 2-11 0101-01	Drenowanie niesystematyczne wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 1.0-1.1 m, śr.rur. 5.0 cm (rurki ceramiczne)	m		
		ANALOGIA rur.drenarski z rur PVC śr. 126 mm owiniętych włókniną, na gł.0,7m z ręcznym zagęszczeniem gruntu zasypki	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
23 d.2.1	KNR 2-11 0114-03	Drenowanie niesystemat.wyk.przy użyciu koparek jednonacz. 0.25 m3 z osprz."Teredo" w ter.nizinnych w gr.kat.IV na głęb. 1.8-1.9 m, śr.rur. 12.5 cm (rurki ceramiczne).	m		
		ANALOGIA rurociągi drenarskie z rur PVC śr. 126 mm owiniętych włókniną, na głęb. 1,9 m koparką z ręcznym zagęszczeniem gruntu zasypki w obrysie geomembrany	m	33.000	
	jak wyżej	33		RAZEM	33.000
24 d.2.1	KNR 2-11 1703-03	Studzienki drenarskie redukcyjne S-3 o śr. 400 mm i grub.warstwy przykrycia 2.0 m	stud.		
		ANALOGIA Studzienka połączeniowa z karbowanej rury trzonowej śr. 315 mm dł.3,0 m z podłączeniem drenów śr. 126 mm	stud.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
25 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
26 d.2.1	KNR 2-11 1602-03	Wyloty drenarskie W-1 o śr. 20 cm (skarpy umocnione korytkami betonowymi opartymi na kołkach)	wylot.		
		ANALOGIA Instalacja zasuwy burzowej z PP w rurze PVC śr. 200 mm	wylot.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>2.2 Uszczelnienie</b>					
27 d.2.2	KNR 9-11 0501-02 dno	Hydroizolacja podłoża gruntowego z folii PEHD grubości 2,0 mm za pomocą spawania, z powietrznym kanałem kontrolnym styków płatów folii	m <sup>2</sup>		
		496	m <sup>2</sup>	496	
		3.83*99	m <sup>2</sup>	379	
		1.50*120	m <sup>2</sup>	180	
				RAZEM	1055
28 d.2.2	KNR 9-11 0101-02	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatką, sposobem ręcznym.	m <sup>2</sup>		
		ANALOGIA Geowłóknina wzmocniona, o gramaturze 500 g/m2, w rowie kotwicznym mocowana szpilkami stalowymi co 1 m	m <sup>2</sup>	1055.000	
		1055.		RAZEM	1055.000
29 d.2.2	KNR-W 7-09 2618-10	Montaż zasuwy kołnierзовych o śr.nom. 300 mm na ciśnienie nom. do 0.6 MPa	szt.		
		ANALOGIA osadzenie na bosi koniec rury PVC średnicy 315 mm kłapy zwrotnej z PEHD			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.2.2	KNR AT-27 0606-02	izolacja wewnętrzna przejście typu rekaw śr 315 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2.2	KNR-W 2-02 0606-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. ANALOGIA Uszczelnienie mnicha odpływowego folią PEHD 2,0 mm - ściany mnicha na płask 3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.2.2	KNR 2-13 1009-04	Obudowa krawędzi kątownikiem o wym.do 60x60 mm ANALOGIA docisk folii do mincha kątownikiem 50*50 mm mocowanym kołkami rozporowymi/ kotwami chemicznymi 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.3 Przykrycie geomembrany</b>					
33 d.2.3	KNR-W 2-01 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. ANALOGIA transport gruntu wozidłem 114 + 149	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	263.000	
				RAZEM	263.000
34 d.2.3	KNR-W 2-01 0221-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II 263	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	263.000	
				RAZEM	263.000
35 d.2.3	KNR-W 2-01 0225-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II 263/0.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	876.7	
				RAZEM	876.7
36 d.2.3	KNR-W 2-01 0309-04	Ręczne formowanie nasypów z ziemi przemieszczanej spycharkami lub zgarniarkami (kat.gr. I-II) ANALOGIA Ręczna zagęszczenie gruntu dostarczonego do miejsca wbudowania 263	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	263.000	
				RAZEM	263.000
37 d.2.3	KNR-W 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gr. I-III 3.83*99	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	379.2	
				RAZEM	379.2
38 d.2.3	KNR 2-11 0404-03	Wykonanie podsypki z tłucznia kamiennego lub gruzu o grub. 5 cm ANALOGIA narzut z ciężkiego kamienia drobnego grubości 10 cm, na geowłókninie 300 g/m <sup>2</sup> , pas szer. 3,0 m 101.6 *3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	304.8	
				RAZEM	304.8
39 d.2.3	KNR 2-11 0404-03	Wykonanie podsypki z tłucznia kamiennego lub gruzu o grub. 5 cm. Kamień ciężki 100	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	100.0	
				RAZEM	100.0
40 d.2.3	KNR 2-11 0701-01	Wykoszenie starej roślinności 0.324-0.091	ha		
			ha	0.233	
				RAZEM	0.233
41 d.2.3	KNR 2-01 0508-02 przekroje + po 1m na skarpie	Darniowanie skarp na płask bez humusu 112*1.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	168.000	
				RAZEM	168.000
42 d.2.3	KNR 2-11 0713-03	Podsiew w terenach zadarnionych. Technologia kołowa 1 etapowa - warunki normalne. Glebogryzarka. Gleby lekkie, średnie i torfowe. 0.233	ha		
			ha	0.233	
				RAZEM	0.233
<b>3 REMONT UMOCNIEŃ RZEKI I MNICHÓW</b>					
43 d.3	KSNR 10 0502-03	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20 cm - transport technologiczny z lądu 100	m umoc. m umoc.		
				100.000	
				RAZEM	100.000
44 d.3	KNR 0-25 0102-01	Ussuwanie grubej warstwy rdzy i całkowicie przekorodowanej powłoki konstrukcji pełnościennych przed właściwym czyszczeniem	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$1.5*1.5*2+2*(0.8*2+0.3)$	m <sup>2</sup>	8.300	
				RAZEM	8.300
45	KNR 7-12 d.3 0101-01 5+913	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) $8.3+1.6*2+0.3*3.3$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.490	
				RAZEM	12.490
46	KNR 0-25 d.3 0202-01	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi $8.3+1.6*2+0.3*3.3$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.490	
				RAZEM	12.490
47	KNR 7-12 d.3 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych Krotność = 2 $8.3+1.6*2+0.3*3.3$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.490	
				RAZEM	12.490
48	KNR 2-11 d.3 0304-02	Wykonanie i założenie szandorów o grub.po ostrug. 46 m $0.5*(1.3+1.7)+2*1.5*1.4$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.700	
				RAZEM	5.700
49	KNR 2-11 d.3 2601-07	Analogia: (Odwodnienie powierzchn.wykopu fundament.dla : przepustów P-3 i PP-2; zastawek Z-4 do Z-6; stopni St-1 - pompowanie wody z wykopu) Pompowanie wody z wykopu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000