

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont jazu stałego rz. Bytomka w km 9+350 Zabrze, dz. nr 999/150</b>					
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1		<b>Droga tymczasowa</b>			
1	1 KNNR-W	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa	km		
d.1.	10 2101-09	dróg dojazdowych w terenie równinnym			
1	1 kalk. własna				
		0,2	km	0,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,20</b>
2	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie koryta	m <sup>2</sup>		
d.1.	0408-01				
1		600	m <sup>2</sup>	600,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,00</b>
3	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie podsypki piasko-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0408-02	wej			
1	1 kalk. własna				
		600	m <sup>2</sup>	600,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,00</b>
4	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - budowa, odzysk płyt drogo-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0408-03	wych 90%			
1		600	m <sup>2</sup>	600,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,00</b>
5	KNR 2-01	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w cią-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0129-11	gu 3 miesięcy			
1		Krotność = 3			
		600	m <sup>2</sup>	600,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,00</b>
6	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m <sup>2</sup> ) -	m <sup>2</sup>		
d.1.	0408-05	rozebranie			
1		600	m <sup>2</sup>	600,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,00</b>
7		Koszt utraconych płyt drogowych (założono 10%)	m <sup>2</sup>		
d.1.	kalk. własna				
1		600	m <sup>2</sup>	600,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,00</b>
8	KNR 2-25	Oznaczenie miejsca prowadzonych robót.	szt		
d.1.	0420-01				
1	1 kalk. własna				
		2	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
1.2		<b>Rozbiórka istniejącego jazu</b>			
9	KNR 13-23	Rozbiórki mechaniczne konstrukcji monolitycznych żelbetowych - młot	m <sup>3</sup>		
d.1.	0102-03	wyburzeniowy na koparce			
2	2 kalk. własna				
	R,Sx0,25				
		<przelew czynny>27,45	m <sup>3</sup>	27,45	
		<przelew awaryjny>73,54	m <sup>3</sup>	73,54	
		<filar środkowy>17,18	m <sup>3</sup>	17,18	
		<przyczółki (bez skrzydełek)> 36,32	m <sup>3</sup>	36,32	
		<skrzydełka>24,48	m <sup>3</sup>	24,48	
		22,8	m <sup>3</sup>	22,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,77</b>
10	KNR 4-04	Załadowanie gruzu kop.j-nacz.kołową 0.60m3 na samochody samowyla-	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01	dowcze			
2		poz.9	m <sup>3</sup>	201,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,77</b>
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 20 km			
2	1103-05				
	kalk. własna				
	R,Sx0,30				
		poz.9	m <sup>3</sup>	201,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,77</b>
12		Opłata na składowisku odpadów	m <sup>3</sup>		
d.1.	kalk. własna				
2		poz.9	m <sup>3</sup>	201,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,77</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>KANAŁ OBIEGOWY RZEKI/ PRZESŁONA PRZCIWFILTARYJNA</b>			
13	KNNR-W d.2 10 2101-03	Roboty pomiarowe przy tymczasowym obejściu rzeki	km		
		0,11	km	0,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,11</b>
14	KNR 9-06 d.2 0101-02 kalk. własna	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec GU 16-400 ; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III - GRODZE TYMCZASOWE	m		
		UWAGA: zakłada się 80% odzysk grodziec 72,70	m	72,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,70</b>
15	KNR 9-06 d.2 0101-05 kalk. własna	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec GU 16-400 ; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III - GRODZE TYMCZASOWE	m		
		UWAGA: zakłada się 80% odzysk grodziec 74,20	m	74,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,20</b>
16	KNR 9-06 d.2 0102-05	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec GU 16-400 ; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III - GRODZE TYMCZASOWE poz.14+poz.15	m		
			m	146,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>146,90</b>
17	Materiał d.2	Odzysk grodziec - zakłada się 80%	kg.		
		-159516,02	kg.	-159 516,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>-159 516,02</b>
18	KNR 9-06 d.2 0101-05 kalk. własna	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec GU 16-400 ; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III - GRODZE STAŁE/ PRZESŁONA PRZCIWFILTARYJNA	m		
		<odcinek A - głębokość 8 m>2,38	m	2,38	
		<odcinek A - głębokość 8 m>13,22	m	13,22	
		<odcinek B - głębokość 7 m>15,1	m	15,10	
		<odcinek C - głębokość 6,5 m>15,0	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,70</b>
19	KNR 9-06 d.2 0101-02 kalk. własna	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec GU 16-400 ; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III - GRODZE STAŁE/ PRZESŁONA PRZCIWFILTARYJNA	m		
		<odcinek D - głębokość 6 m>15,2	m	15,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,20</b>
20	KNNR-W d.2 10 2301-05	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z transportem urobku na odl. do 1,0 km; obj. wykopu do 5,0 m3/m cieku, grunt kat. III koparka 0,40 m3 - ziemia między ściankami	m <sup>3</sup>		
		227,34 <odcinek A>	m <sup>3</sup>	227,34	
		64,77 <odcinek B>	m <sup>3</sup>	64,77	
		108,82 <odcinek C>	m <sup>3</sup>	108,82	
		117,36 <odcinek D>	m <sup>3</sup>	117,36	
		119,37	m <sup>3</sup>	119,37	
		116,11	m <sup>3</sup>	116,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>753,77</b>
21	KNNR 2 d.2 0604-01 kalk. własna Rx1,5	Ułożenie z późniejszym demontażem folii polietylenowej gr. 0,5 mm - zabezpieczenie dna kanału obiegowego	m <sup>2</sup>		
		387,017	m <sup>2</sup>	387,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>387,02</b>
22	KNNR 10 d.2 0401-07 kalk. własna	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.21*0,3	m <sup>3</sup>	116,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>116,11</b>
23	KNNR 10 d.2 0401-07	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny poz.22	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	116,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>116,11</b>
24	kalk. własna d.2	Rozbiórka narzutu kamiennego po skończonych pracach wraz z wywozem na odległość do 20 km poz.22	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	116,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>116,11</b>
25	KNNR-W d.2 10 2202-02 kalk. własna	Formowanie nasypów, grunt z odkładu dostarczany środkami transportu kołowego z odl. do 1 km; obj. wyrobiska do 5,0 m3/m, grunt kat. III; koparka 0,25 m3 - PO ZAKOŃCZENIU PRAC BUDOWLANYCH poz.20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	753,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>753,77</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		<b>ODBUDOWA JAZU</b>			
3.1		<b>Roboty ziemne</b>			
26	KNNR 1 d.3. 0112-01 1 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .  0,0149	ha ha	 0,0149	 0,0149
27	KNR 9-06 d.3. 0101-02 1 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec GU7S głębokość wbi- cia 4,50 m. - ŚCIANKI TRACONE  22,5<woda górna> 33,70 <woda dolna>	m m m	 22,50 33,70	 56,20
28	KNR 2-01 d.3. 0218-02 z. 1 sz. 2.3.2. 9903 kalk. własna Sx1,75	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III  796,27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 796,27	 796,27
29	d.3. kalk. własna 1	Odwodnienie powierchn.wykopu fundament. - pompowanie wody z wy- kopu+ pompowanie przecieków wody w czasie prowadzenia prac budo- wanych  UWAGA: zakłada się czas prowadzenia robót - jeden miesiąc 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
30	KNR 4-01 d.3. 0108-06 1 kalk. własna R,Sx0,25	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III w miejsce składowania.  poz.28-poz.31-poz.32-poz.44-poz.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 323,06	 323,06
3.2		<b>Posadowienie konstrukcji</b>			
31	KNNR 1 d.3. 0412-02 2 kalk. własna	Wykonanie podsypki żwirowo-piaskowego gr. min. 50 cm  61,19 65,96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 61,19 65,96	 127,15
32	KNR 2-14 d.3. 0501-01 2 kalk. własna	Podbudowa z chudego betonu o grubości 10 cm  12,24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,24	 12,24
33	KNR 2-01 d.3. 0236-01 z. 2 sz. 2.5.2. 9907 kalk. własna Rx1,5	Zagęszczenie podsypki żwirowo-piaskowej do $\rho_s = \text{min. } 0,97$  poz.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 127,15	 127,15
3.3		<b>Zbrojenie konstrukcji i elementy stalowe wyposażenia jazu</b>			
34	KNNR 10 d.3. 0205-01 3	Zbrojenie konstrukcji betonowych o śr. do 8 mm - płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporo- we, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki 221,93	kg zbroj. kg zbroj.	 221,93	 221,93
35	KNNR 10 d.3. 0205-02 3	Zbrojenie konstrukcji betonowych o śr. 10 - 14 mm - płyty fundamentowe, stropy filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki 260,82	kg zbroj. kg zbroj.	 260,82	 260,82
36	KNNR 10 d.3. 0205-03 3 kalk. własna Rx2	Zbrojenie konstrukcji betonowych o śr. 16 - 20 mm - płyty fundamentowe, stropy filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki  20916,59	kg zbroj. kg zbroj.	 20 916,59	 20 916,59
				RAZEM	20 916,59

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 10 d.3. 2001-02 3 kalk. własna	Prowadnice zastawek remontowych C200 0,11	t t	 0,11	 0,11
38	KNR-W 7- d.3. 12 0101-01 3	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 2,84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,84	 2,84
39	KNR-W 7- d.3. 12 0105-01 3	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych 2,84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,84	 2,84
40	KNR-W 7- d.3. 12 0219-01 3 kalk. własna	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych -farba epoksydowa 1 x 70 mikrometrów 2,84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,84	 2,84
41	KNR-W 7- d.3. 12 0226-01 3	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych - powłoka pośrednia - farba epoksydowa 1x 70 mikrometrów 2,84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,84	 2,84
42	KNR-W 7- d.3. 12 0226-01 3	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych - warstwa powierzchniowa - farba poliuretanowa 1 x 60 mikrometrów. 2,84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,84	 2,84
43	KNNR 10 d.3. 0303-07 3 kalk. własna	Wykonanie szandorów (deski do zamknięć awaryjnych) o gr. 180 mm wraz z okuciami. 9,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,14	 9,14
<b>3.4</b>		<b>Konstrukcja jazu</b>		<b>RAZEM</b>	<b>9,14</b>
44	KNNR 10 d.3. 0201-07 4 kalk. własna	Budowie betonowe i żelbetowe o obj. 10.01 - 200.0 m <sup>3</sup> - elem.żelbetowe fundamentów, ław, wypadów, płyt dennych itp. Beton hydrotechniczny C30/37 (B-37); XF3; xa2; XC4, przy zastos. pompy do bet.na sam. 85,85 <plyta górna> 14,62<plyta dolna> 69,54<przekrój A-A> 48,36 <przekrój B-B>	m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz.	 85,85 14,62 69,54 48,36	    
				<b>RAZEM</b>	<b>218,37</b>
45	KNNR 10 d.3. 0201-08 4	Budowie betonowe i żelbetowe o obj. 10.01 - 200.0 m <sup>3</sup> - elem.żelbetowe ścian, murów, przyczółków, filarów, stopni, jazów itp. Beton hydrotechniczny C30/37 (B-37); XF3; xa2; XC4, przy zastos. pompy do bet.na sam. 11,24 <przekrój K-K> 14,59 <przekrój E-E> 14,87 <przekrój A-A> 19,63 <przekrój B-B> 14,46 <przekrój C-C> 13,07 <przekrój D-D> 14,52 <przekrój G-G> 13,07 <przekrój H-H>	m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz.	 11,24 14,59 14,87 19,63 14,46 13,07 14,52 13,07	        
				<b>RAZEM</b>	<b>115,45</b>
46	KNNR 2 d.3. 0601-02 4 kalk. własna	Izolacja lepikiem asfaltowym na zimno - 2 warstwy 116,13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,13	 116,13
				<b>RAZEM</b>	<b>116,13</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-13 d.3. 1005-05 4 kalk. własna	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 20 cm 18,81	m m		
				18,81	18,81
48	KNR 2-13 d.3. 1006-06 4 kalk. własna	Elementy dylatacji - uszczelnianie fug dylatacyjnych poz.47	m m		
				18,81	18,81
				RAZEM	18,81
<b>4</b>		<b>ROZWIĄZANIA TECHNICZNE REMONTU UMOCNIEŃ DNA I SKARP JAZU STAŁEGO WG. PZT-01</b>			
<b>4.1</b>		<b>Uporządkowanie terenu</b>			
49	KNR 15-01 d.4. 0114-04 1 kalk. własna	Ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych ze skarp i brzegów 388,45+860,98 <WD> A (suma częściowa) 596,43+352,32 <WG> B (suma częściowa) 412,50 C (suma częściowa)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				1 249,43	
				1 249,43	
				948,75	
				948,75	
				412,50	
				412,50	
				RAZEM	2 610,68
50	KNR 15-01 d.4. 0115-02 1	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp i brzegów poz.49	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2 610,68	
				RAZEM	2 610,68
51	KNNR 1 d.4. 0107-03 1 0107-05	Wywożenie pozostałości po wycince i karczowaniu na odległość 20 km 15	mp mp		
				15,00	
				RAZEM	15,00
52	KNNR 1 d.4. 0101-02 z. 1 sz.3.5	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm - cztery konary na jednym pniu 4	szt. szt.		
				4,00	
				RAZEM	4,00
53	KNNR 1 d.4. 0108-02 1 kalk. własna	Wywożenie na odl. do 2 km ściętych konarów, korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym 4	szt. szt.		
				4,00	
				RAZEM	4,00
<b>4.2</b>		<b>Zabezpieczenie umocnień dna i skarp powyżej jazu stałego (od strony WD) wg. PZT-01</b>			
<b>4.2.</b>		<b>Demontaż istniejących umocnień dna i skarp na odcinku 53 m powyżej proggu jazu</b>			
54	KNNR 6 d.4. 0803-06 2.1 kalk. własna	Rozbiórka istniejących umocnień. 844,33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				844,33	
				RAZEM	844,33
<b>4.2.</b>		<b>Nowe umocnienia</b>			
55	KNNR 1 d.4. 0112-01 2.2 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe poz.49A/10000	ha ha		
				0,12	
				RAZEM	0,12
56	kalk. własna 2.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm . poz.49A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1 249,43	
				RAZEM	1 249,43
57	KNR 4-01 d.4. 0108-06 2.2 kalk. własna R,Sx0,25	Wywóz humusu samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III na miejsce składowania poz.56*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				249,89	
				RAZEM	249,89

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNNR-W d.4. 10 2106-03 2.2 kalk. własna Sx1,50	Przygotowanie podłoża pod narzut kamienny i materace siatkowo-kamiennie - usunięcie ziemi na odkład  15,4*20+112,64*1,8+460,75+1,2*77,4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1 064,38	
				RAZEM	1 064,38
59	KNNR 1 d.4. 0215-01 z. 2.2 sz.2.2.4. 9909-04	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odsponionych na odl.do 10 m - grunty oblepiające gąsienice  poz.64+poz.63*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	433,65	
				RAZEM	433,65
60	KNNR 1 d.4. 0215-03 z. 2.2 sz.2.2.4. 9909-04	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odsponionych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m - grunty oblepiające gąsienice  poz.64+poz.63*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	433,65	
				RAZEM	433,65
61	KNR 4-01 d.4. 0108-06 2.2 kalk. własna R,Sx0,25	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III na miejsce składowania  poz.64	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	92,40	
				RAZEM	92,40
62	KNNR 1 d.4. 0412-02 2.2 kalk. własna	Wykonanie podsypki żwirowo - piaskowej grubości 0,2 m.  poz.58*0,2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	212,88	
				RAZEM	212,88
63	KNNR-W d.4. 10 2111-01 2.2 kalk. własna	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną  1137,49	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1 137,49	
				RAZEM	1 137,49
64	KNNR 10 d.4. 0401-07 2.2	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu  92,40	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	92,40	
				RAZEM	92,40
65	KNNR 10 d.4. 0401-07 2.2	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny  poz.64	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	92,40	
				RAZEM	92,40
66	KNNR 10 d.4. 0408-01 2.2	Wykonanie i wbudowanie materacy gabionowych gr 30 cm  139,0 <dno> 92,44 <skarpy>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	139,00	
			m <sup>3</sup>	92,44	
				RAZEM	231,44
67	KNNR 10 d.4. 0408-01 2.2	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny  poz.66	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	231,44	
				RAZEM	231,44
68	KNNR 10 d.4. 0501-05 2.2 kalk. własna Rx2	Wykonanie płotków faszynowych z kołków oporowych fi. 10 cm, długości 250 cm, wbitych w dno na głębokość 2/3 całkowitej wysokości. Płotki należy wykonać z dębowych kołków drewnianych korowanych i impregnowanych ręcznie olejem lnianym. 29,29	m		
			m	29,29	
				RAZEM	29,29
69	KNNR 10 d.4. 0501-05 2.2 kalk. własna	Wykonanie płotków faszynowych z kołków oporowych fi. 10 cm, długości 250 cm, wbitych w dno na głębokość 2/3 całkowitej wysokości. Płotki należy wykonać z dębowych kołków drewnianych korowanych i impregnowanych ręcznie olejem lnianym.- transport technologiczny z ładu poz.68	m		
			m	29,29	
				RAZEM	29,29
70	KNNR 10 d.4. 0502-03 2.2	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20 cm  40	m umoc.		
			m umoc.	40,00	
				RAZEM	40,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 10 d.4. 0502-03 2.2	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20 cm - transport technologiczny z ładu  40	m umoc.  m umoc.	  40,00	
				RAZEM	40,00
<b>4.3</b>		<b>Zabezpieczenie umocnień dna i skarp powyżej jazu stałego (od strony WG) wg. PZT-01</b>			
<b>4.3.</b>		<b>Demontaż istniejących umocnień dna i skarp na odcinku 22,5 m powyżej progu jazu</b>			
<b>1</b>					
72	KNNR 6 d.4. 0803-06 3.1 kalk. własna	Rozbiórka istniejących umocnień.  578,93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  578,93	
				RAZEM	578,93
<b>4.3.</b>		<b>Nowe umocnienia</b>			
<b>2</b>					
73	KNNR 1 d.4. 0112-01 3.2 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe  poz.49B/10000	ha  ha	  0,09	
				RAZEM	0,09
74	d.4. kalk. własna 3.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm .  poz.49B	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  948,75	
				RAZEM	948,75
75	KNR 4-01 d.4. 0108-06 3.2 kalk. własna R,Sx0,25	Wywóz humusu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III na miejsce składowania  poz.74*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  189,75	
				RAZEM	189,75
76	KNNR-W d.4. 10 2106-03 3.2 kalk. własna Sx1,50	Przygotowanie podłoża pod narzut kamienny i materace siatkowo-ka- mienne - usunięcie ziemi na odkład  725,57<dno> 112,87 <skarp>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  725,57 112,87	
				RAZEM	838,44
77	KNNR 1 d.4. 0215-01 z. 3.2 sz.2.2.4. 9909-04	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspo- jonych na odl.do 10 m - grunty oblepiające gąsienice  poz.76*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  251,53	
				RAZEM	251,53
78	KNNR 1 d.4. 0215-03 z. 3.2 sz.2.2.4. 9909-04	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspo- jonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m - grunty oblepiające gąsienice  poz.76*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  251,53	
				RAZEM	251,53
79	KNR 4-01 d.4. 0108-06 3.2 kalk. własna R,Sx0,25	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III na miejsce składowania  poz.77	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  251,53	
				RAZEM	251,53
80	KNNR 1 d.4. 0412-02 3.2 kalk. własna	Wykonanie podsypki żwirowo - piaskowej grubości 0,2 m.  94,92 <dno narzut> 50,14 <dno materace> 22,57 <skarp>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  94,92 50,14 22,57	
				RAZEM	167,63
81	KNNR-W d.4. 10 2111-01 3.2 kalk. własna	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną  874,51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  874,51	
				RAZEM	874,51
82	KNNR 10 d.4. 0401-07 3.2	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		142,38	m <sup>3</sup>	142,38	
				RAZEM	142,38
83	KNNR 10 d.4. 0401-07 3.2	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.82	m <sup>3</sup>	142,38	
				RAZEM	142,38
84	KNNR 10 d.4. 0408-01 3.2	Wykonanie i wbudowanie materacy gabionowych gr 30 cm	m <sup>3</sup>		
		75,22 <dno>	m <sup>3</sup>	75,22	
		33,86 <skarpy>	m <sup>3</sup>	33,86	
				RAZEM	109,08
85	KNNR 10 d.4. 0408-01 3.2	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.84	m <sup>3</sup>	109,08	
				RAZEM	109,08
86	KNNR 10 d.4. 0501-05 3.2	Wykonanie płotków faszynowych z kółków oporowych fi. 10 cm, długości 250 cm, wbitych w dno na głębokość 2/3 całkowitej wysokości. Płotki należy wykonać z dębowych kółków drewnianych korowanych i impregnowanych ręcznie olejem lnianym.	m		
	kalk. własna Rx2	32,20	m	32,20	
				RAZEM	32,20
87	KNNR 10 d.4. 0501-05 3.2	Wykonanie płotków faszynowych z kółków oporowych fi. 10 cm, długości 250 cm, wbitych w dno na głębokość 2/3 całkowitej wysokości. Płotki należy wykonać z dębowych kółków drewnianych korowanych i impregnowanych ręcznie olejem lnianym. - transport technologiczny z ładunku	m		
	kalk. własna	poz.86	m	32,20	
				RAZEM	32,20
88	KNNR 10 d.4. 0502-03 3.2	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20 cm	m umoc.		
		101,28	m umoc.	101,28	
				RAZEM	101,28
89	KNNR 10 d.4. 0502-03 3.2	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 20 cm - transport technologiczny z ładunku	m umoc.		
		poz.88	m umoc.	101,28	
				RAZEM	101,28
4.4		<b>Niwelacja terenu</b>			
90	KNR 2-01 d.4. 0202-05 z. 4 sz. 2.3.2. 9903	Pozyskanie ziemi urodzajnej (humusu) wykonywane koparko-ład.-spych. samobieżną 0,5-0,6 z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km - PRZYWÓZ HUMUSU Z ODKŁADU	m <sup>3</sup>		
		645,89	m <sup>3</sup>	645,89	
				RAZEM	645,89
91	kalk. własna 4	Humusowanie skarps brzegowych koparko-ład.-spych. samobieżną 0,5-0,6, grubości warstwy humusu 20 cm. - humus z odzysku	m <sup>3</sup>		
		UWAGA: bez kosztów obsiewu trawą. poz.90	m <sup>3</sup>	645,89	
				RAZEM	645,89
92	KNR 2-01 d.4. 0510-03 4	Obsianie skarps w ziemi urodzajnej	m <sup>2</sup>		
		SKŁAD MIESZANKI: - kostrzewa owcza - 50% - kostrzewa czerwona - 30% - życica trwała - 10% - stokłosa prosta - 5% - kłosownica pierzasta - 5%	m <sup>2</sup>	439,79	
		439,79		RAZEM	439,79