

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby  
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej  
45246000-3 Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej  
03400000-4 Leśnictwo i pozyskiwanie drewna  
03419100-1 Produkty z drewna ciętego  
45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali  
44910000-2 Kamień budowlany

NAZWA INWESTYCJI : Odbudowa zbiorników i budowa nowych urządzeń wodnych na terenie Nadleśnictwa Kolumna  
Leśnictwo Szczukwin na obszarze: Leśnictwo Szczukwin  
ADRES INWESTYCJI : Działka nr ewid: 508, 509, 510, 512, 513, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 523, 524, 525, 526, 527, 530, 531,  
534, 536, 537 obręb SZCZUKWIN  
Gmina: Tuszyn  
INWESTOR : SKARB PAŃSTWA - LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO KOLUMNA  
ADRES INWESTORA : ul. Leśników Polskich 1c ; 98-100 Łask  
BRANŻA : Branża inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Kowalik  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Maciej Kowalik  
DATA OPRACOWANIA : 26.02.2021 r.

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

#### Uwaga ogólna

Wykonawca wykonuje obiekty budowlane zgodnie z przedstawionym projektem wykonawczym, załącznikami graficznymi, oraz informacjami zawartymi w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Jeżeli Wykonawca uzna, że w przedmiarach pominięto jakieś pozycje niezbędne dla prawidłowego wykonania robót to powinien uwzględnić ich koszt w innych pozycjach kosztorysu albo w narzutach kosztów pośrednich. Powyższa zasada dotyczy również uwzględnienia w cenie ofertowej dodatkowych kosztów, niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia, przewidzianych w SIWZ i jej załącznikach.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.02.2021 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Część 5: Roboty budowlane w zakresie inżynierii wodnej na terenie leśnictwa Szczukwin_3</b> <b>Wykonanie robót budowlanych obejmujących swoim zakresem:</b> <b>Wykonanie urządzeń wodnych - budowę zbiorników wodnych:</b> <b>Budowa zbiornika retencyjnego nr 3</b> <b>Wykonanie urządzeń wodnych - roboty w wodach rz. Małej Widawki, polegające na rozbiórce starych i budowie nowych przepustów:</b> <b>Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-5</b> <b>Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-7</b> <b>Budowa nowego przepustu B-8</b> <b>Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-9</b> <b>Wykonanie urządzeń wodnych - przebudowę rowów polegającą na:</b> <b>Rów MW-7 - Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-8.1</b> <b>Rów MW-5- Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-6</b> <b>Rów MW-7 - Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-10</b> <b>Rów MW-7 - Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-13</b> <b>Rów MW-4-1-1-1 - Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-11</b> <b>Rów MW-7-5-5 - Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-12</b> <b>Rów R-7 - Budowa zastawki drewnianej B13a</b>					
6		Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-06			
6.1		Przepust B-5 wraz z wlotem i wylotem Utwardzenie terenu Rów			
6.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
391	KNNR 1 d.6. 0112-01 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .	m <sup>2</sup>		
		767 <teren>	m <sup>2</sup>	767,000	
		39,5*2<umocnienia kamienne>	m <sup>2</sup>	79,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>846,000</b>
392	KNNR-W 10 d.6. 2101-03 1.1 analogia	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m		
		16,44*4 <rowy>	m	65,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,760</b>
393	KNNR 1 d.6. 0111-01 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		(16+5+16<droga>)*0,001	km	0,037	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,037</b>
394	KNNR 1 d.6. 0102-05 1.1 analogia	Usunięcie karpin , zakrzaczeńna terenie planowanej inwestycji.	m <sup>2</sup>		
		UWAGA: zastosowano współczynnik zwiększający: R i Sx2	m <sup>2</sup>	411,000	
		411		<b>RAZEM</b>	<b>411,000</b>
395	KNNR 1 d.6. 0107-03 1.1 kalkulacja własna R,Sx0,5	Wywiezienie krzewów, gałęzi i pozostałości po wycince na miejsce składowania na odległość do 1 km. UWAGA: właściwa ilość do określenia przez Wykonawców na etapie wykonywania robót. poz.394*0,02	mp		
			mp	8,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,220</b>
396	KNR 2-25 d.6. 0420-01 1.1 kalk. własna	Znaki ostrzegawcze montowane w miejscach prowadzenia robót.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
397	d.6. kalk. własna 1.1	Rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych wraz z wywozem i kosztami utylizacji.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
398	KNNR 1 d.6. 0113-01 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		767	m <sup>2</sup>	767,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>767,000</b>
6.1.2		<b>ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b> <b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
399	KNNR 1 d.6. 0617-01 + 1.2 TZKNBK II - 51 + TZKNBK II - 52 kalk. własna	Wykonanie odgradzenia od wody za pomocą worków z piaskiem typu BIG-BAG - budowa z późniejszym demontażem po skończeniu prac Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6.1.</b>		<b>PRZEPUST B-5 - o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 mm, długość 5,2 m.</b>			
<b>3</b>					
<b>6.1.</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>3.1</b>					
400	KNNR-W 10 d.6. 2303-05 1.3. 1	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczaniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>  13,12*5<wykop pod przepust> (39,5*2)*0,5<wykop pod narzut kamienny>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  65,600 39,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,100</b>
401	KNNR-W 10 d.6. 2306-05 1.3. 1	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III  poz.400	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  105,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,100</b>
402	KNNR 1 d.6. 0214-05 1.3. 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV  poz.401-(poz.403+poz.406*3,14*(1,59/2)*(2,01/2)+poz.407+poz.417*0,1+poz.418*0,15+poz.419*0,1+poz.440)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  53,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,120</b>
<b>6.1.</b>		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
<b>3.2</b>					
<b>6.1.</b>		<b>Przepust</b>			
<b>3.2.</b>					
<b>1</b>					
403	KNNR 10 d.6. 0403-01 1.3. kalk. własna 2.1	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is= 0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.  5,2*(2,01+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,448	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,448</b>
404	KNNR 10 d.6. 0403-01 1.3. kalk. własna 2.1	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu  poz.403	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,448	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,448</b>
405	KNNR 1 d.6. 0409-08 z. 1.3. sz.2.2.2. 2.1 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  poz.404	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,448	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,448</b>
406	KNNR 4 d.6. 1307-14 1.3. kalk. własna 2.1	Przepust z rury o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 m  5,2	m  m	  5,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,200</b>
407	KNR 2-28 d.6. 0501-09 1.3. 2.1	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu  5,2*(1,59+0,25)*2,01-5,2*3,14*(1,59/2)*(2,01/2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,186	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,186</b>
408	KNNR-W 10 d.6. 2203-02 1.3. 2.1	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,03*(16+5+16)<nasyp na całości >-4*(16+5+16)*0,35<warstwy nawierzchni>- poz.407	m <sup>3</sup>	54,124	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,124</b>
409	KNR 2-01 d.6. 0236-01 z. 1.3. sz. 2.5.2. 2.1 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98  poz.407+poz.408	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  60,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,310</b>
410	KNNR 10 d.6. 0301-03 1.3. 2.1	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosa- nych  16*4*2*3,14*0,1*0,1+17*6,2*3,14*0,1*0,1 <wlot>  17*4*2*3,14*0,1*0,1+18*6,2*3,14*0,1*0,1<wylot>  16*2*1,6*3,14*0,1*0,1+2*5,6*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	  7,329  7,775  1,959	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,063</b>
411	KNNR 10 d.6. 0513-08 1.3. kalkulacja 2.1 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III  6,2*2	m  m	  12,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,400</b>
412	KNNR 10 d.6. 0513-08 1.3. 2.1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny  poz.411	m  m	  12,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,400</b>
<b>6.1.</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
<b>3.2.</b>					
<b>2</b>					
413	KNNR 10 d.6. 0403-01 1.3. analogia 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.  (4*5)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
414	KNNR 10 d.6. 0403-01 1.3. 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu  poz.413	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
415	KNNR-W 10 d.6. 2111-01 1.3. kalk. własna 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną  4*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
416	KNNR-W 10 d.6. 2111-01 1.3. 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny  poz.415	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
417	KNNR 6 d.6. 0113-02 1.3. 2.2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm  poz.416<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
418	KNNR 6 d.6. 0113-06 1.3. 2.2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.417<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
419	KNNR-W 10 d.6. 2111-05 1.3. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5*1,2<nasypy>	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
420	KNNR-W 10 d.6. 2111-06 1.3. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.419	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
421	KNNR-W 10 d.6. 2111-05 1.3. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.420	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
422	KNNR-W 10 d.6. 2111-06 1.3. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.421	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>6.1.</b>		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>			
<b>3.3</b>					
423	KNNR 6 d.6. 0101-03 1.3. 3	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		4*(16+5+16)-5,2*4	m <sup>2</sup>	127,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,200</b>
424	KNR 4-04 d.6. 1102-01 1.3. kalkulacja 3 własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.	m <sup>3</sup>		
		poz.423*0,6	m <sup>3</sup>	76,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,320</b>
425	KNR 4-04 d.6. 1103-04 1.3. 1103-05 3 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.424	m <sup>3</sup>	76,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,320</b>
426	KNNR 10 d.6. 0403-01 1.3. analogia 3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		(4*(16+5+16)-5,2*4)*0,25	m <sup>3</sup>	31,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,800</b>
427	KNNR 10 d.6. 0403-01 1.3. 3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.426	m <sup>3</sup>	31,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,800</b>
428	KNNR-W 10 d.6. 2111-01 1.3. kalk. własna 3	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		4*(16+5+16)-5,2*4	m <sup>2</sup>	127,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,200</b>
429	KNNR-W 10 d.6. 2111-01 1.3. 3	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.428	m <sup>2</sup>	127,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,200</b>
430	KNNR 6 d.6. 0113-02 1.3. 3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.428	m <sup>2</sup>	127,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,200</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
431 d.6. 1.3. 3	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.428	m <sup>2</sup>	127,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,200</b>
<b>6.1. 4</b>		<b>KONSERWACJA ROWU (przekrój 2)</b>			
432 d.6. 1.4	KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		16*4	m	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
433 d.6. 1.4	KNR 19-01 0107-04	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.446	m <sup>2</sup>	262,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,250</b>
434 d.6. 1.4	KNNR-W 10 2106-12 analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.433	m <sup>2</sup>	262,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,250</b>
435 d.6. 1.4	KNNR 10 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		((39,5*2))*0,2	m <sup>3</sup>	15,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
436 d.6. 1.4	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.435	m <sup>3</sup>	15,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
437 d.6. 1.4	KNNR 1 0409-08 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.436	m <sup>3</sup>	15,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
438 d.6. 1.4	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.435/0,2	m <sup>2</sup>	79,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,000</b>
439 d.6. 1.4	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.438	m <sup>2</sup>	79,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,000</b>
440 d.6. 1.4	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.438*0,3	m <sup>3</sup>	23,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,700</b>
441 d.6. 1.4	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.440	m <sup>3</sup>	23,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,700</b>
442 d.6. 1.4	KNNR 10 0502-04 analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		6,02*2+5,04*2+7,48*2+4,81*2	m umoc.	46,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,700</b>
443 d.6. 1.4	KNNR 10 0502-04 analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.442	m umoc.	46,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,700</b>
444 d.6. 1.4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm  27,3+39,28+26,65+36,94<po prawej stronie przepustu> 38,06+25,62+30,72+37,68<rów po lewej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  130,170 132,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,250</b>
445 d.6. 1.4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm  poz.444	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  262,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,250</b>
446 d.6. 1.4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny  poz.445	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  262,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,250</b>
447 d.6. 1.4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny  poz.446	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  262,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,250</b>
448 d.6. 1.4	KNNR 10 0513-08 kalkulacja własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III  5,91+5,38+5,24+5,38+5,74+5,45	m  m	  33,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,100</b>
449 d.6. 1.4	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny  poz.448	m  m	  33,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,100</b>
<b>6.1. 5</b>		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>6.1. 5.1</b>		<b>Wyrównanie terenu</b>			
450 d.6. 1.5. sz.2.2.4. 1 9909-04 analogia	KNNR 1 0215-01 z.	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice  (43,66*2+43,25*2)*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34,764	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,764</b>
451 d.6. 1.5. sz.2.2.4. 1 9909-04 analogia	KNNR 1 0215-03 z.	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m  poz.450	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34,764	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,764</b>
452 d.6. 1.5. sz.2.2.4. 1 9909-04 analogia	KNNR 1 0215-01 z.	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m  poz.451	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34,764	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,764</b>
453 d.6. 1.5. 1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.  poz.451/0,2+20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  193,820	
				<b>RAZEM</b>	<b>193,820</b>
<b>6.1. 6</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>			
454 d.6. 1.6	KNR 4-04 1102-01 kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.  poz.400+poz.423	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  232,300	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-poz.402	m <sup>3</sup>	-53,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>179,180</b>
455	KNR 4-04 d.6. 1103-04 1.6 1103-05 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.454	m <sup>3</sup>	179,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>179,180</b>
456	KNR 4-04 d.6. 1102-01 1.6 kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>		
		poz.398*0,1	m <sup>3</sup>	76,700	
		-poz.419*0,1	m <sup>3</sup>	-0,600	
		-poz.444*0,1	m <sup>3</sup>	-26,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,875</b>
457	KNR 4-04 d.6. 1103-04 1.6 1103-05 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.456	m <sup>3</sup>	49,875	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,875</b>
<b>6.1.</b>		<b>ROBOTY INNE</b>			
<b>7</b>					
458	KNR 2-21 d.6. 0101-04 1.7	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		UWAGA: Do kalkulacji przyjęto ilość 2,5m <sup>3</sup> , właściwa ilość zanieczyszczeń do usunięcia z terenu inwestycji do określenia podczas prac wykonawczych.	m <sup>3</sup>	2,500	
		2,5		<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
459	KNR 2-21 d.6. 0101-05 1.7	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m <sup>3</sup>		
		UWAGA: Do wyceny założono wywóz na odległość do 5 km - - odległość do określenie przez Wykonawców podczas prac wykonawczych.			
		Krotność = 9			
		poz.458	m <sup>3</sup>	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
<b>7</b>		<b>Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-07</b>			
<b>7.1</b>		<b>Przepust B-6 wraz z wlotem i wylotem Przepust B-7 wraz z wlotem i wylotem Przepust B-8 wraz z wlotem i wylotem Przepust B-8.1 wraz z wlotem i wylotem Utwardzenie terenu Rów</b>			
<b>7.1.</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1</b>					
460	KNNR 1 d.7. 0112-01 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .	m <sup>2</sup>		
		47,42+304,95+117,89 +81,33+122,76+21,07+94,16+105,86+24,86+2201,7<teren>	m <sup>2</sup>	3 122,000	
		18,54+17,44+35,02+25,25+16+16+11,26+11,02<umocnienia kamienne>	m <sup>2</sup>	150,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 272,530</b>
461	KNNR-W 10 d.7. 2101-03 1.1 analogia	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m		
		27,42+120,03+14,64+117,34<rowy>	m	279,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>279,430</b>
462	KNNR 1 d.7. 0111-01 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		(124+80<droga>)*0,001	km	0,204	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,204</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
463	KNNR 1 d.7. 0102-05 1.1 analogia	Usunięcie karpin , zakrzaczeńna terenie planowanej inwestycji.  UWAGA: zastosowano współczynnik zwiększający: R i Sx2 3122	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 122,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 122,000</b>
464	KNNR 1 d.7. 0107-03 1.1 kalkulacja własna R,Sx0,5	Wywiezienie krzewów, gałęzi i pozostałości po wycince na miejsce składowania na odległość do 1 km. UWAGA: właściwa ilość do określenia przez Wykonawców na etapie wykonywania robót. poz.463*0,02	mp  mp	  62,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,440</b>
465	KNR 2-25 d.7. 0420-01 1.1 kalk. własna	Znaki ostrzegawcze montowane w miejscach prowadzenia robót.  4	kpl.  kpl.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
466	kalk. własna 1.1	Rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych wraz z wywozem i kosztami utylizacji.  3	kpl.  kpl.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
467	KNNR 1 d.7. 0113-01 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek  3395,74	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 395,740	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 395,740</b>
<b>7.1. 2</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b> <b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>			
468	KNNR 1 d.7. 0617-01 + 1.2 TZKNBK II - 51 + TZKNBK II - 52 kalk. własna	Wykonanie odgrodzenia od wody za pomocą worków z piaskiem typu BIG-BAG - budowa z późniejszym demontażem po skończeniu prac Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej Odwodnienie wykopu - pompowanie wody  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7.1. 3</b>		<b>PRZEPUST B-6 - rura PEHD o średnicy DN800 mm i długości 6,60 m.</b>			
<b>7.1. 3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
469	KNNR-W 10 d.7. 2303-05 1.3. 1	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczaniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>  41,34*1,8<wykop pod przepust> (17,5+17,64)*0,5<wykop pod narzut kamienny w obrębie przepustu>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  74,412 17,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,982</b>
470	KNNR-W 10 d.7. 2306-05 1.3. 1	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III  poz.469	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  91,982	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,982</b>
471	KNNR 1 d.7. 0214-05 1.3. 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV  poz.470-poz.472-poz.475*3,14*0,4*0,4-poz.476-poz.486*0,1-poz.487*0,15-poz.488*0,1-poz.500*0,3-poz.495-poz.500	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  55,494	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,494</b>
<b>7.1. 3.2</b>		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
<b>7.1. 3.2. 1</b>		<b>Przepust</b>			
472	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.3. kalk. własna 2.1	Fundament kruszowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is= 0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.  6,6*(0,8+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,980	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,980</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
473	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.3. kalk. własna 2.1	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.472	m <sup>3</sup>	1,980	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,980</b>
474	KNNR 1 d.7. 0409-08 z. 1.3. sz.2.2.2. 2.1 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.473	m <sup>3</sup>	1,980	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,980</b>
475	KNNR 4 d.7. 1009-21 1.3. kalkulacja 2.1 własna Rx2	Montaż rurociągów z rur PEHD o śr. wewnętrznej DN800 mm	m		
		6,6	m	6,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,600</b>
476	KNNR 2-28 d.7. 0501-09 1.3. 2.1	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>		
		6,6*(0,8+0,25)*1,2-6,6*3,14*0,4*0,4	m <sup>3</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
477	KNNR-W 10 d.7. 2203-02 1.3. 2.1	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		3,24*5<nasyp na nawierzchni przepustu B-6>-4*5*0,35<warstwy nawierzchni>- poz.476	m <sup>3</sup>	4,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,200</b>
478	KNNR 2-01 d.7. 0236-01 z. 1.3. sz. 2.5.2. 2.1 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		poz.476+poz.477	m <sup>3</sup>	9,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,200</b>
479	KNNR 10 d.7. 0301-03 1.3. 2.1	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.		
		11*4*2*3,14*0,1*0,1+12*5*3,14*0,1*0,1 <wlot>	m <sup>3</sup> drew.	4,647	
		11*4*2*3,14*0,1*0,1+12*5*3,14*0,1*0,1 <wylot>	m <sup>3</sup> drew.	4,647	
		2*5,0*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m <sup>3</sup> drew.	0,314	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,608</b>
480	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.3. kalkulacja 2.1 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		5*2	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
481	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.3. 2.1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.480	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
7.1. 3.2. 2		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
482	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.3. analogia 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		(4*5)*0,25	m <sup>3</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
483 d.7. 1.3. 2.2	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.482	m <sup>3</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
484 d.7. 1.3. 2.2	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		4*5	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
485 d.7. 1.3. 2.2	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.484	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
486 d.7. 1.3. 2.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.485<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
487 d.7. 1.3. 2.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.486<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
488 d.7. 1.3. 2.2	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		5*0,92<nasypy>	m <sup>2</sup>	4,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,600</b>
489 d.7. 1.3. 2.2	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.488	m <sup>2</sup>	4,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,600</b>
490 d.7. 1.3. 2.2	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.489	m <sup>2</sup>	4,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,600</b>
491 d.7. 1.3. 2.2	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.490	m <sup>2</sup>	4,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,600</b>
7.1. 3.2. 3		<b>Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>			
492 d.7. 1.3. 2.3	KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		8*4	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
493 d.7. 1.3. 2.3	KNR 19-01 0107-04	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.506	m <sup>2</sup>	47,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,330</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
494	KNNR-W 10 d.7. 2106-12 1.3. analogia 2.3	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.493	m <sup>2</sup>	47,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,330</b>
495	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.3. analogia 2.3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		(17,5+17,64)*0,2	m <sup>3</sup>	7,028	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,028</b>
496	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.3. 2.3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.495	m <sup>3</sup>	7,028	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,028</b>
497	KNNR 1 d.7. 0409-08 1.3. kalkulacja 2.3 własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.496	m <sup>3</sup>	7,028	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,028</b>
498	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.3. kalk. własna 2.3	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.495/0,2	m <sup>2</sup>	35,140	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,140</b>
499	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.3. 2.3	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.498	m <sup>2</sup>	35,140	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,140</b>
500	KNNR 10 d.7. 0401-07 1.3. 2.3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.498*0,3	m <sup>3</sup>	10,542	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,542</b>
501	KNNR 10 d.7. 0401-07 1.3. 2.3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.500	m <sup>3</sup>	10,542	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,542</b>
502	KNNR 10 d.7. 0502-04 1.3. analogia 2.3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		10,12+3,82+3,91+6+4,71+10,53+3,98+2,98	m umoc.	46,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,050</b>
503	KNNR 10 d.7. 0502-04 1.3. analogia 2.3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.		
		poz.502	m umoc.	46,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,050</b>
504	KNNR-W 10 d.7. 2111-05 1.3. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		6,95+2,68+7,36+4,44<po prawej stronie przepustu> 13,15+8,62+4,13<rów po lewej stronie przepustu>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21,430 25,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,330</b>
505	KNNR-W 10 d.7. 2111-06 1.3. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.504	m <sup>2</sup>	47,330	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>47,330</b>
506 d.7. 1.3. 2.3	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.505	m <sup>2</sup>	47,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,330</b>
507 d.7. 1.3. 2.3	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.506	m <sup>2</sup>	47,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,330</b>
508 d.7. 1.3. 2.3	KNNR 10 0513-08 kalkulacja własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		5,91+5,38+5,24+5,38+5,74+5,45	m	33,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,100</b>
509 d.7. 1.3. 2.3	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.508	m	33,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,100</b>
7.1. 4		<b>PRZEPUST B-7 - rura o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 i długości 5,00 m.</b>			
7.1. 4.1		<b>Roboty ziemne</b>			
510 d.7. 1.4. 1	KNNR-W 10 2303-05	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczaniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		68,88*2,6<wykop pod przepust>	m <sup>3</sup>	179,088	
		(34,31+21,48)*0,5<wykop pod narzut kamienny w obrębie przepustu>	m <sup>3</sup>	27,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>206,983</b>
511 d.7. 1.4. 1	KNNR-W 10 2306-05	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.510	m <sup>3</sup>	206,983	
				<b>RAZEM</b>	<b>206,983</b>
512 d.7. 1.4. 1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.511-poz.513-poz.516*3,14*(1,59/2)*(2,01/2)-poz.517-poz.527*0,1-poz.528*0,15-poz.529*0,1-poz.541*0,3-poz.536-poz.541	m <sup>3</sup>	124,315	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,315</b>
7.1. 4.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
7.1. 4.2. 1		<b>Przepust</b>			
513 d.7. 1.4. 2.1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is= 0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>		
		5*(2,01+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>	3,315	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,315</b>
514 d.7. 1.4. 2.1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.513	m <sup>3</sup>	3,315	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,315</b>
515 d.7. 1.4. 2.1	KNNR 1 0409-08 z. sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.514	m <sup>3</sup>	3,315	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,315</b>
516	KNNR 4 d.7. 1307-14 1.4. kalkulacja 2.1 własna R,Sx2	Kanały z rur o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 m	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
517	KNR 2-28 d.7. 0501-09 1.4. 2.1	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociagu	m <sup>3</sup>		
		$5 \cdot (1,59 + 0,25) \cdot (2,01 + 0,2) - 5 \cdot 3,14 \cdot (1,59/2) \cdot (2,01/2)$	m <sup>3</sup>	7,788	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,788</b>
518	KNNR-W 10 d.7. 2203-02 1.4. 2.1	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		68,03*0,67<nasyp na nawierzchni przepustu B-6>-4*17*0,35<warstwy na- wierzchni>-poz.517	m <sup>3</sup>	13,992	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,992</b>
519	KNR 2-01 d.7. 0236-01 z. 1.4. sz. 2.5.2. 2.1 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		poz.517+poz.518	m <sup>3</sup>	21,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,780</b>
520	KNNR 10 d.7. 0301-03 1.4. 2.1	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosa- nych	m <sup>3</sup> drew.		
		16*0,6*3,14*0,1*0,1+2*16*4,0*3,14*0,1*0,1+2*16*4,90*3,14*0,1*0,1+2*17* 3,80*3,14*0,1*0,1+2*17*4,90*3,14*0,1*0,1+2*17*0,60*3,14*0,1*0,1<wlot> 17*0,6*3,14*0,1*0,1+2*17*4,0*3,14*0,1*0,1+2*17*4,90*3,14*0,1*0,1+2*18* 3,80*3,14*0,1*0,1+2*18*4,90*3,14*0,1*0,1+2*18*0,60*3,14*0,1*0,1<wylot> 4*17*3,40*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	19,173  20,335  7,260	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,768</b>
521	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.4. kalkulacja 2.1 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		7,2*2	m	14,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
522	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.4. 2.1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.521	m	14,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
<b>7.1. 4.2. 2</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
523	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.4. analogia 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		(4*17)*0,25	m <sup>3</sup>	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
524	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.4. 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.523	m <sup>3</sup>	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
525	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.4. kalk. własna 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		4*17	m <sup>2</sup>	68,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,000</b>
526	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.4. 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.525	m <sup>2</sup>	68,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,000</b>
527 d.7. 1.4. 2.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.526<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	68,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,000</b>
528 d.7. 1.4. 2.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.527<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	68,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,000</b>
529 d.7. 1.4. 2.2	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		43,01+48,04<nasypy>	m <sup>2</sup>	91,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,050</b>
530 d.7. 1.4. 2.2	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.529	m <sup>2</sup>	91,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,050</b>
531 d.7. 1.4. 2.2	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.530	m <sup>2</sup>	91,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,050</b>
532 d.7. 1.4. 2.2	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.531	m <sup>2</sup>	91,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,050</b>
7.1. 4.2. 3		<b>Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>			
533 d.7. 1.4. 2.3	KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		10+12+15	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
534 d.7. 1.4. 2.3	KNR 19-01 0107-04	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.547	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
535 d.7. 1.4. 2.3	KNNR-W 10 2106-12 analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.534	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
536 d.7. 1.4. 2.3	KNNR 10 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		(34,31+21,48)*0,2	m <sup>3</sup>	11,158	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,158</b>
537 d.7. 1.4. 2.3	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.536	m <sup>3</sup>	11,158	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,158</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
538	KNNR 1 d.7. 0409-08 1.4. kalkulacja 2.3 własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.537	m <sup>3</sup>	11,158	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,158</b>
539	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.4. kalk. własna 2.3	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.536/0,2	m <sup>2</sup>	55,790	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,790</b>
540	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.4. 2.3	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.539	m <sup>2</sup>	55,790	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,790</b>
541	KNNR 10 d.7. 0401-07 1.4. 2.3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.539*0,3	m <sup>3</sup>	16,737	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,737</b>
542	KNNR 10 d.7. 0401-07 1.4. 2.3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.541	m <sup>3</sup>	16,737	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,737</b>
543	KNNR 10 d.7. 0502-04 1.4. analogia 2.3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		52	m umoc.	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
544	KNNR 10 d.7. 0502-04 1.4. analogia 2.3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.		
		poz.543	m umoc.	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
545	KNNR-W 10 d.7. 2111-05 1.4. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		14,98+10,59<po prawej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	25,570	
		27+11,06+28,46<rów po lewej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	66,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
546	KNNR-W 10 d.7. 2111-06 1.4. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.545	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
547	KNNR-W 10 d.7. 2111-05 1.4. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.546	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
548	KNNR-W 10 d.7. 2111-06 1.4. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.547	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
549	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.4. kalkulacja 2.3 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23,3	m	23,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,300</b>
550 d.7. 1.4. 2.3	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.549	m	23,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,300</b>
7.1. 5		<b>PRZEPUST B-8 - rura o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 i długości 11,00 m.</b>			
7.1. 5.1		<b>Roboty ziemne</b>			
551 d.7. 1.5. 1	KNNR-W 10 2303-05	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		76,57*2,7<wykop pod przepust>	m <sup>3</sup>	206,739	
		(16,04+16,76)*0,5<wykop pod narzut kamienny w obrębie przepustu>	m <sup>3</sup>	16,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>223,139</b>
552 d.7. 1.5. 1	KNNR-W 10 2306-05	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.551	m <sup>3</sup>	223,139	
				<b>RAZEM</b>	<b>223,139</b>
553 d.7. 1.5. 1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.552-poz.554-poz.557*3,14*(1,59/2)*(2,01/2)-poz.558-poz.559-poz.564-poz.568*0,1-poz.569*0,15-poz.582*0,3-poz.577	m <sup>3</sup>	79,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,910</b>
7.1. 5.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
7.1. 5.2. 1		<b>Przepust</b>			
554 d.7. 1.5. 2.1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is= 0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>		
		11*(2,01+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>	7,293	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,293</b>
555 d.7. 1.5. 2.1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.554	m <sup>3</sup>	7,293	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,293</b>
556 d.7. 1.5. 2.1	KNNR 1 0409-08 z. sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.555	m <sup>3</sup>	7,293	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,293</b>
557 d.7. 1.5. 2.1	KNNR 4 1307-14 kalkulacja własna R,Sx2	Kanały z rur o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 m	m		
		11	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
558 d.7. 1.5. 2.1	KNNR 2-28 0501-09	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>		
		11*(1,59+0,25)*(2,01+0,2)-11*3,14*(1,59/2)*(2,01/2)	m <sup>3</sup>	17,134	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,134</b>
559 d.7. 1.5. 2.1	KNNR-W 10 2203-02	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16*4*1,29<nasyp na nawierzchni przepustu B-7>-4*16*0,35<warstwy nawierzchni>-poz.558	m <sup>3</sup>	43,026	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,026</b>
560	KNR 2-01 d.7. 0236-01 z. 1.5. sz. 2.5.2. 2.1 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98  poz.558+poz.559	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  60,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,160</b>
561	KNNR 10 d.7. 0301-03 1.5. 2.1	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych  16*2*4,90*3,14*0,1*0,1+16*2*4*3,14*0,1*0,1+1*16*0,60*3,14*0,1*0,1+17*2*4,90*3,14*0,1*0,1+17*2*1,20*3,14*0,1*0,1+17*2*3,30*0,1*0,1<wlot> 17*2*4,90*3,14*0,1*0,1+17*2*4*3,14*0,1*0,1+1*17*0,60*3,14*0,1*0,1+18*2*4,90*3,14*0,1*0,1+18*2*1,20*3,14*0,1*0,1+18*2*3,30*0,1*0,1<wylot> 4*16*4,40*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	  16,879 17,905 8,842	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,626</b>
562	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.5. kalkulacja 2.1 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III  7,2*2	m  m	  14,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
563	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.5. 2.1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny  poz.562	m  m	  14,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
<b>7.1. 5.2. 2</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
564	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.5. analogia 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.  (4*16)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
565	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.5. 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu  poz.564	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
566	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.5. kalk. własna 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną  4*16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
567	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.5. 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny  poz.566	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
568	KNNR 6 d.7. 0113-02 1.5. 2.2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm  poz.567<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
569	KNNR 6 d.7. 0113-06 1.5. 2.2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.568<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
570	KNNR-W 10 d.7. 2111-05 1.5. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		43,01+48,04<nasypy>	m <sup>2</sup>	91,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,050</b>
571 d.7. 1.5. 2.2	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.570	m <sup>2</sup>	91,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,050</b>
572 d.7. 1.5. 2.2	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.571	m <sup>2</sup>	91,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,050</b>
573 d.7. 1.5. 2.2	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.572	m <sup>2</sup>	91,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,050</b>
7.1. 5.2. 3		<b>Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuszcie (przekrój 2)</b>			
574 d.7. 1.5. 2.3	KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		10+12+15	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
575 d.7. 1.5. 2.3	KNR 19-01 0107-04	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.588	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
576 d.7. 1.5. 2.3	KNNR-W 10 2106-12 analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.575	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
577 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 10 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		(34,31+21,48)*0,2	m <sup>3</sup>	11,158	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,158</b>
578 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.577	m <sup>3</sup>	11,158	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,158</b>
579 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 1 0409-08 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.578	m <sup>3</sup>	11,158	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,158</b>
580 d.7. 1.5. 2.3	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.577/0,2	m <sup>2</sup>	55,790	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,790</b>
581 d.7. 1.5. 2.3	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.580	m <sup>2</sup>	55,790	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>55,790</b>
582 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.580*0,3	m <sup>3</sup>	16,737	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,737</b>
583 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.582	m <sup>3</sup>	16,737	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,737</b>
584 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 10 0502-04	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		32	m umoc.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
585 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 10 0502-04	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.		
		poz.584	m umoc.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
586 d.7. 1.5. 2.3	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		14,98+10,59<po prawej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	25,570	
		27+11,06+28,46<rów po lewej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	66,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
587 d.7. 1.5. 2.3	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.586	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
588 d.7. 1.5. 2.3	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.587	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
589 d.7. 1.5. 2.3	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.588	m <sup>2</sup>	92,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,090</b>
590 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		9,1	m	9,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,100</b>
591 d.7. 1.5. 2.3	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.590	m	9,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,100</b>
<b>7.1. 6</b>		<b>PRZEPUST B-8.1 - rura PEHD DN800 mm i długości 6,0 m.</b>			
<b>7.1. 6.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
592 d.7. 1.6. 1	KNNR-W 10 2303-05	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczaniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		28,96*1,7<wykop pod przepust>	m <sup>3</sup>	49,232	
		(12,11+10,91)*0,5<wykop pod narzut kamienny w obrębie przepustu>	m <sup>3</sup>	11,510	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>60,742</b>
593 d.7. 1.6. 1	KNNR-W 10 2306-05	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.592	m <sup>3</sup>	60,742	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,742</b>
594 d.7. 1.6. 1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.593-poz.595-poz.598*3,14*0,4*0,4-poz.599-poz.607*0,1-poz.608*0,15-poz.609*0,1-poz.621*0,3-poz.616-poz.621	m <sup>3</sup>	28,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,380</b>
7.1. 6.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
7.1. 6.2. 1		<b>Przepust</b>			
595 d.7. 1.6. 2.1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>		
		6*(0,80+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>	1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
596 d.7. 1.6. 2.1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.595	m <sup>3</sup>	1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
597 d.7. 1.6. 2.1	KNNR 1 0409-08 z. sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.596	m <sup>3</sup>	1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
598 d.7. 1.6. 2.1	KNNR 4 1009-21 kalkulacja własna Rx2	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 800 mm	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
599 d.7. 1.6. 2.1	KNR 2-28 0501-09	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>		
		6*(0,80+0,25)*(0,80+0,2)-6*3,14*0,4*0,4	m <sup>3</sup>	3,286	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,286</b>
600 d.7. 1.6. 2.1	KNNR-W 10 2203-02	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		10*4*0,5<nasyp na nawierzchni przepustu B-7>-4*10*0,35<warstwy nawierzchni>-poz.599	m <sup>3</sup>	2,714	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,714</b>
601 d.7. 1.6. 2.1	KNR 2-01 0236-01 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		poz.599+poz.600	m <sup>3</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
602 d.7. 1.6. 2.1	KNNR 10 0301-03	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.		
		4*10*2*3,14*0,1*0,1+11*4*3,14*0,1*0,1<wlot>	m <sup>3</sup> drew.	3,894	
		4*11*2*3,14*0,1*0,1+12*4*3,14*0,1*0,1<wylot>	m <sup>3</sup> drew.	4,270	
		2*10*2,40*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m <sup>3</sup> drew.	1,507	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,671</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
603	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.6. kalkulacja 2.1 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		4*2	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
604	KNNR 10 d.7. 0513-08 1.6. 2.1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.603	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>7.1.</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
<b>6.2.</b>					
<b>2</b>					
605	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.6. kalk. własna 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		4*10	m <sup>2</sup>	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
606	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.6. 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.605	m <sup>2</sup>	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
607	KNNR 6 d.7. 0113-02 1.6. 2.2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.606<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
608	KNNR 6 d.7. 0113-06 1.6. 2.2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.607<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
609	KNNR-W 10 d.7. 2111-05 1.6. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		0,85*4*2<nasypy>	m <sup>2</sup>	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
610	KNNR-W 10 d.7. 2111-06 1.6. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.609	m <sup>2</sup>	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
611	KNNR-W 10 d.7. 2111-05 1.6. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.610	m <sup>2</sup>	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
612	KNNR-W 10 d.7. 2111-06 1.6. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.611	m <sup>2</sup>	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
<b>7.1.</b>		<b>Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>			
<b>6.2.</b>					
<b>3</b>					
613	KNR 2-31 d.7. 1403-04 + 1.6. KNNR-W 10 2.3 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5+5,13+5,5+5,13	m	20,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,760</b>
614	KNR 19-01 d.7. 0107-04 1.6. 2.3	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.627	m <sup>2</sup>	50,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,430</b>
615	KNNR-W 10 d.7. 2106-12 1.6. analogia 2.3	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.614	m <sup>2</sup>	50,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,430</b>
616	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.6. analogia 2.3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		(12,11+10,91)*0,2	m <sup>3</sup>	4,604	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,604</b>
617	KNNR 10 d.7. 0403-01 1.6. 2.3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.616	m <sup>3</sup>	4,604	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,604</b>
618	KNNR 1 d.7. 0409-08 1.6. kalkulacja 2.3 własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.617	m <sup>3</sup>	4,604	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,604</b>
619	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.6. kalk. własna 2.3	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.616/0,2	m <sup>2</sup>	23,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,020</b>
620	KNNR-W 10 d.7. 2111-01 1.6. 2.3	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.619	m <sup>2</sup>	23,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,020</b>
621	KNNR 10 d.7. 0401-07 1.6. 2.3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.619*0,3	m <sup>3</sup>	6,906	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,906</b>
622	KNNR 10 d.7. 0401-07 1.6. 2.3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.621	m <sup>3</sup>	6,906	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,906</b>
623	KNNR 10 d.7. 0502-04 1.6. analogia 2.3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		5+8,11+5,73+5,5+8,5+5,47	m umoc.	38,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,310</b>
624	KNNR 10 d.7. 0502-04 1.6. analogia 2.3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z łądu	m umoc.		
		poz.623	m umoc.	38,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,310</b>
625	KNNR-W 10 d.7. 2111-05 1.6. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		10,22+8,69+6,21<po prawej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	25,120	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11+5,70+8,61<rów po lewej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	25,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,430</b>
626 d.7. 1.6. 2.3	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.625	m <sup>2</sup>	50,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,430</b>
627 d.7. 1.6. 2.3	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.626	m <sup>2</sup>	50,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,430</b>
628 d.7. 1.6. 2.3	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.627	m <sup>2</sup>	50,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,430</b>
629 d.7. 1.6. 2.3	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
	kalkulacja własna Rx0,35	3,63+3,44+3,40+4,36	m	14,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,830</b>
630 d.7. 1.6. 2.3	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.629	m	14,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,830</b>
7.1. 7		<b>KONSTRUKCJA UTWARDZENIA NAWIERZCHNI (POZA OBSZAREM PRZEPUSTÓW)</b>			
631 d.7. 1.7	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2 4*(124+80)-poz.484-poz.525-poz.566-poz.605	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	624,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>624,000</b>
632 d.7. 1.7	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
	kalk. własna	poz.631	m <sup>2</sup>	624,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>624,000</b>
633 d.7. 1.7	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.632	m <sup>2</sup>	624,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>624,000</b>
634 d.7. 1.7	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.632	m <sup>2</sup>	624,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>624,000</b>
635 d.7. 1.7	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.632	m <sup>2</sup>	624,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>624,000</b>
636 d.7. 1.7	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		67,01+40+17,99+32,28<nasypy>	m <sup>2</sup>	157,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,280</b>
637 d.7. 1.7	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.636	m <sup>2</sup>	157,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,280</b>
638 d.7. 1.7	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.637	m <sup>2</sup>	157,280	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>157,280</b>
639 d.7. 1.7	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.638	m <sup>2</sup>	157,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,280</b>
<b>7.1. 8</b>		<b>KONSERWACJA ROWU (przekrój 2)</b>			
640 d.7. 1.8	KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		15,33+50+28,51+32,72+42,25+11,17	m	179,980	
				<b>RAZEM</b>	<b>179,980</b>
641 d.7. 1.8	KNR 19-01 0107-04	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.645	m <sup>2</sup>	515,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>515,510</b>
642 d.7. 1.8	KNNR-W 10 2106-12 analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.641	m <sup>2</sup>	515,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>515,510</b>
643 d.7. 1.8	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		12,69+46,52+39,05+37,95+117,32+24,3+17,16+99,61+75,89+36,32+8,7	m <sup>2</sup>	515,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>515,510</b>
644 d.7. 1.8	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.643	m <sup>2</sup>	515,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>515,510</b>
645 d.7. 1.8	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.644	m <sup>2</sup>	515,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>515,510</b>
646 d.7. 1.8	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.645	m <sup>2</sup>	515,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>515,510</b>
<b>7.1. 9</b>		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>7.1. 9.1</b>		<b>Wyrównanie terenu</b>			
647 d.7. 1.9. 1	KNNR 1 0215-01 z. sz.2.2.4. 9909-04 analogia	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice	m <sup>3</sup>		
		(47,42+304,95+117,89 +81,33+122,76+21,07+94,16+105,86+24,86 )*0,2	m <sup>3</sup>	184,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>184,060</b>
648 d.7. 1.9. 1	KNNR 1 0215-03 z. sz.2.2.4. 9909-04 analogia	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m	m <sup>3</sup>		
		poz.647	m <sup>3</sup>	184,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>184,060</b>
649 d.7. 1.9. 1	KNNR 1 0215-01 z. sz.2.2.4. 9909-04 analogia	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m	m <sup>3</sup>		
		poz.648	m <sup>3</sup>	184,060	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>184,060</b>
650	KNNR 1 d.7. 0507-03 1.9. 1	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>		
		poz.647/0,2	m <sup>2</sup>	920,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>920,300</b>
<b>7.1. 10</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>			
651	KNR 4-04 d.7. 1102-01 1.10 kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>		
		poz.469	m <sup>3</sup>	91,982	
		-poz.471	m <sup>3</sup>	-55,494	
		poz.510	m <sup>3</sup>	206,983	
		-poz.512	m <sup>3</sup>	-124,315	
		poz.551	m <sup>3</sup>	223,139	
		-poz.553	m <sup>3</sup>	-79,910	
		poz.592	m <sup>3</sup>	60,742	
		-poz.594	m <sup>3</sup>	-28,380	
		poz.631*0,6	m <sup>3</sup>	374,400	
		-poz.647	m <sup>3</sup>	-184,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>485,087</b>
652	KNR 4-04 d.7. 1103-04 1.10 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.651	m <sup>3</sup>	485,087	
				<b>RAZEM</b>	<b>485,087</b>
653	KNR 4-04 d.7. 1102-01 1.10 kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>		
		poz.467*0,1	m <sup>3</sup>	339,574	
		-poz.489*0,1	m <sup>3</sup>	-0,460	
		-poz.504*0,1	m <sup>3</sup>	-4,733	
		-poz.529*0,1	m <sup>3</sup>	-9,105	
		-poz.545*0,1	m <sup>3</sup>	-9,209	
		-poz.570*0,1	m <sup>3</sup>	-9,105	
		-poz.609*0,1	m <sup>3</sup>	-0,680	
		-poz.625*0,1	m <sup>3</sup>	-5,043	
		-poz.636*0,1	m <sup>3</sup>	-15,728	
		-poz.643*0,1	m <sup>3</sup>	-51,551	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,960</b>
654	KNR 4-04 d.7. 1103-04 1.10 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.653	m <sup>3</sup>	233,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,960</b>
<b>7.1. 11</b>		<b>ROBOTY INNE</b>			
655	KNR 2-21 d.7. 0101-04 1.11	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		UWAGA: Do kalkulacji przyjęto ilość 12,5m <sup>3</sup> , właściwa ilość zanieczyszczeń do usunięcia z terenu inwestycji do określenia podczas prac wykonawczych. 12,5	m <sup>3</sup>	12,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,500</b>
656	KNR 2-21 d.7. 0101-05 1.11	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m <sup>3</sup>		
		UWAGA: Do wyceny założono wywóz na odległość do 5 km - - odległość do określenie przez Wykonawców podczas prac wykonawczych. Krotność = 9 poz.655	m <sup>3</sup>	12,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,500</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		<b>Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-08</b>			
8.1		<b>Przepust B-9 wraz z wlotem i wylotem</b>			
		<b>Utworzenie terenu</b>			
		<b>Rów</b>			
8.1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
657	KNNR 1 d.8. 0112-01 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .  27,06+26,82+27,46+20,65+4,33+187<teren> 16,19+8,49<umocnienia kamienne>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  293,320 24,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>318,000</b>
658	KNNR-W 10 d.8. 2101-03 1.1 analogia	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym  8+8+7 <rowy>	m  m	  23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
659	KNNR 1 d.8. 0111-01 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  17<droga>*0,001	km  km	  0,017	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,017</b>
660	KNNR 1 d.8. 0102-05 1.1 analogia	Usunięcie karpin , zakrzaczeńna terenie planowanej inwestycji.  UWAGA: zastosowano współczynnik zwiększający: R i Sx2 poz.657	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  318,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>318,000</b>
661	KNNR 1 d.8. 0107-03 1.1 kalkulacja własna R,Sx0,5	Wywiezienie krzewów, gałęzi i pozostałości po wycince na miejsce składowania na odległość do 1 km. UWAGA: właściwa ilość do określenia przez Wykonawców na etapie wykonywania robót. poz.660*0,02	mp  mp	  6,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,360</b>
662	KNNR 2-25 d.8. 0420-01 1.1 kalk. własna	Znaki ostrzegawcze montowane w miejscach prowadzenia robót.  4	kpl.  kpl.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
663	d.8. kalk. własna 1.1	Rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych wraz z wywozem i kosztami utylizacji.  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
664	KNNR 1 d.8. 0113-01 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek  293,59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  293,590	
				<b>RAZEM</b>	<b>293,590</b>
8.1.2		<b>ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b>			
		<b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>			
665	KNNR 1 d.8. 0617-01 + 1.2 TZKNBK II - 51 + TZKNBK II - 52 kalk. własna	Wykonanie odgródzenia od wody za pomocą worków z piaskiem typu BIG-BAG - budowa z późniejszym demontażem po skończeniu prac Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8.1.3		<b>PRZEPUST B-9 - rura HDPE DN800 mm, długość 5,6 m.</b>			
8.1.3.1		<b>Roboty ziemne</b>			
666	KNNR-W 10 d.8. 2303-05 1.3. 1	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczaniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>  5*5,6*1,5<wykop pod przepust> (16,19+8,49)*0,5<wykop pod narzut kamienny>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  42,000 12,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,340</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
667 d.8. 1.3. 1	KNNR-W 10 2306-05	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.666	m <sup>3</sup>	54,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,340</b>
668 d.8. 1.3. 1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.667-(poz.669+poz.672*3,14*0,4*0,4+poz.673+poz.674+poz.679+poz.683*0,1+poz.684*0,15+poz.710)	m <sup>3</sup>	15,643	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,643</b>
8.1. 3.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
8.1. 3.2. 1		<b>Przepust</b>			
669 d.8. 1.3. 2.1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>		
		5,6*(0,8+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>	1,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,680</b>
670 d.8. 1.3. 2.1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.669	m <sup>3</sup>	1,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,680</b>
671 d.8. 1.3. 2.1	KNNR 1 0409-08 z. sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.670	m <sup>3</sup>	1,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,680</b>
672 d.8. 1.3. 2.1	KNNR 4 1009-21 kalkulacja własna Rx2	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 800 mm	m		
		5,6	m	5,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,600</b>
673 d.8. 1.3. 2.1	KNR 2-28 0501-09	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>		
		5,6*(0,80+0,25)*1,2-5,6*3,14*0,4*0,4	m <sup>3</sup>	4,243	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,243</b>
674 d.8. 1.3. 2.1	KNNR-W 10 2203-02	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		5*5,6*0,6<nasyp na całości >-poz.673	m <sup>3</sup>	12,557	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,557</b>
675 d.8. 1.3. 2.1	KNR 2-01 0236-01 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		poz.673+poz.674	m <sup>3</sup>	16,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,800</b>
676 d.8. 1.3. 2.1	KNNR 10 0301-03	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.		
		10*4*1,60*3,14*0,1*0,1+11*4,0*3,14*0,1*0,1 <wlot>	m <sup>3</sup> drew.	3,391	
		11*4*1,60*3,14*0,1*0,1+12*4,0*3,14*0,1*0,1<wylot>	m <sup>3</sup> drew.	3,718	
		10*2*1,6*2,80*0,1*0,1+2*4*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m <sup>3</sup> drew.	1,147	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,256</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
677	KNNR 10 d.8. 0513-08 1.3. kalkulacja 2.1 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		4*2	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
678	KNNR 10 d.8. 0513-08 1.3. 2.1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.677	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>8.1.</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
<b>3.2.</b>					
<b>2</b>					
679	KNNR 10 d.8. 0403-01 1.3. analogia 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		(4*5)*0,25	m <sup>3</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
680	KNNR 10 d.8. 0403-01 1.3. 2.2	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.679	m <sup>3</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
681	KNNR-W 10 d.8. 2111-01 1.3. kalk. własna 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		4*5	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
682	KNNR-W 10 d.8. 2111-01 1.3. 2.2	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.681	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
683	KNNR 6 d.8. 0113-02 1.3. 2.2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.682<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
684	KNNR 6 d.8. 0113-06 1.3. 2.2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.683<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
685	KNNR-W 10 d.8. 2111-05 1.3. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		0,75*2*5<nasypy>	m <sup>2</sup>	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
686	KNNR-W 10 d.8. 2111-06 1.3. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.685	m <sup>2</sup>	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
687	KNNR-W 10 d.8. 2111-05 1.3. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.686	m <sup>2</sup>	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
688	KNNR-W 10 d.8. 2111-06 1.3. 2.2	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.687	m <sup>2</sup>	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8.1.</b>		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>			
<b>3.3</b>					
689	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
d.8.	0101-03	Krotność = 2			
1.3.					
3		4*12	m <sup>2</sup>	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
690	KNNR 4-04	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.	m <sup>3</sup>		
d.8.	1102-01				
1.3.	kalkulacja				
3	własna				
	R,Sx0,45	poz.689*0,6	m <sup>3</sup>	28,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,800</b>
691	KNNR 4-04	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.8.	1103-04				
1.3.	1103-05				
3	kalkulacja				
	własna				
	R,Sx0,35	poz.690	m <sup>3</sup>	28,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,800</b>
692	KNNR 10	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
d.8.	0403-01				
1.3.	analogia				
3		poz.689*0,25	m <sup>3</sup>	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
693	KNNR 10	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
d.8.	0403-01				
1.3.					
3		poz.692	m <sup>3</sup>	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
694	KNNR-W 10	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
d.8.	2111-01				
1.3.	kalk. własna				
3		4*12	m <sup>2</sup>	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
695	KNNR-W 10	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
d.8.	2111-01				
1.3.					
3		poz.694	m <sup>2</sup>	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
696	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.8.	0113-02				
1.3.					
3		poz.694	m <sup>2</sup>	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
697	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.8.	0113-06				
1.3.					
3		poz.694	m <sup>2</sup>	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
698	KNNR-W 10	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.8.	2111-05				
1.3.					
3		2,10*4<nasypy>	m <sup>2</sup>	8,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,400</b>
699	KNNR-W 10	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.8.	2111-06				
1.3.					
3		poz.698	m <sup>2</sup>	8,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,400</b>
700	KNNR-W 10	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
d.8.	2111-05				
1.3.					
3		poz.699	m <sup>2</sup>	8,400	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8,400</b>
701 d.8. 1.3. 3	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.700	m <sup>2</sup>	8,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,400</b>
<b>8.1. 4</b>		<b>KONSERWACJA ROWU (przekrój 2)</b>			
702 d.8. 1.4	KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		8+8+7+6	m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
703 d.8. 1.4	KNR 19-01 0107-04	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.716	m <sup>2</sup>	59,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,380</b>
704 d.8. 1.4	KNNR-W 10 2106-12 analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.703	m <sup>2</sup>	59,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,380</b>
705 d.8. 1.4	KNNR 10 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		(16,19+8,49)*0,2	m <sup>3</sup>	4,936	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,936</b>
706 d.8. 1.4	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.705	m <sup>3</sup>	4,936	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,936</b>
707 d.8. 1.4	KNNR 1 0409-08 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.706	m <sup>3</sup>	4,936	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,936</b>
708 d.8. 1.4	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.705/0,2	m <sup>2</sup>	24,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,680</b>
709 d.8. 1.4	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.708	m <sup>2</sup>	24,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,680</b>
710 d.8. 1.4	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.708*0,3	m <sup>3</sup>	7,404	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,404</b>
711 d.8. 1.4	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.710	m <sup>3</sup>	7,404	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,404</b>
712 d.8. 1.4	KNNR 10 0502-04 analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		7,12+8+10,52+2*8	m umoc.	41,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,640</b>
713 d.8. 1.4	KNNR 10 0502-04 analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z łądu	m umoc.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.712	m umoc.	41,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,640</b>
714 d.8. 1.4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm  13,39+13,64<po prawej stronie przepustu> 12,58+19,77<rów po lewej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  27,030 32,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,380</b>
715 d.8. 1.4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm  poz.714	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  59,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,380</b>
716 d.8. 1.4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny  poz.715	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  59,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,380</b>
717 d.8. 1.4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny  poz.716	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  59,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,380</b>
718 d.8. 1.4	KNNR 10 0513-08 kalkulacja własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III  4+2,85+4,5	m  m	  11,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,350</b>
719 d.8. 1.4	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny  poz.718	m  m	  11,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,350</b>
<b>8.1. 5</b>		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>8.1. 5.1</b>		<b>Wyrównanie terenu</b>			
720 d.8. 1.5. sz.2.2.4. 1 9909-04 analogia	KNNR 1 0215-01 z.	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice  (27,06+26,82+27,46+20,65+4,33)*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,264	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,264</b>
721 d.8. 1.5. sz.2.2.4. 1 9909-04 analogia	KNNR 1 0215-03 z.	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m  poz.720	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,264	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,264</b>
722 d.8. 1.5. sz.2.2.4. 1 9909-04 analogia	KNNR 1 0215-01 z.	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m  poz.721	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,264	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,264</b>
723 d.8. 1.5. 1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.  poz.720/0,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  106,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,320</b>
<b>8.1. 6</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>			
724 d.8. 1.6	KNR 4-04 1102-01 kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.  poz.666	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  54,340	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-poz.668 poz.689*0,6 -poz.720	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	-15,643 28,800 -21,264	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,233</b>
725	KNR 4-04 d.8. 1103-04 1.6 1103-05 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km  poz.724	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  46,233	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,233</b>
726	KNR 4-04 d.8. 1102-01 1.6 kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.  poz.664*0,1 -poz.685*0,1 -poz.698*0,1 -poz.714*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  29,359 -0,750 -0,840 -5,938	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,831</b>
727	KNR 4-04 d.8. 1103-04 1.6 1103-05 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km  poz.726	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,831	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,831</b>
<b>8.1.</b>		<b>ROBOTY INNE</b>			
<b>7</b>					
728	KNR 2-21 d.8. 0101-04 1.7	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  UWAGA: Do kalkulacji przyjęto ilość 2,5m <sup>3</sup> , właściwa ilość zanieczyszczeń do usunięcia z terenu inwestycji do określenia podczas prac wykonawczych. 2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
729	KNR 2-21 d.8. 0101-05 1.7	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km  UWAGA: Do wyceny założono wywóz na odległość do 5 km - - odległość do określenie przez Wykonawców podczas prac wykonawczych. Krotność = 9 poz.728	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
<b>9</b>		<b>Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-09</b>			
<b>9.1</b>		<b>Przepust B-10 wraz z wlotem i wylotem Przepust B-11 wraz z wlotem i wylotem Przepust B-12 wraz z wlotem i wylotem Przepust B-13 wraz z wlotem i wylotem Utwardzenie terenu Rów Zbiornik retencyjny nr 3 z przelewem powierzchniowym Zejście dla zwierząt Zastawka drewniana B-13A</b>			
<b>9.1.</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1</b>					
730	KNNR 1 d.9. 0112-01 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .  1856,88 <teren zbiornika retencyjnego nr 3 z przelewem> 19,22 <umocnienie kamienne przy przepuście B-10> 51,93+40,57+37,84+30,48 <teren przy przepuście B-11 i B-12> 13,27+7,55+7+15,5<umocnienie kamienne przy przepuście B-11 i B-12> 39,06+93,92+29,8+29,86<teren przy przepuście B-13> 28,32+25,76 <umocnienie kamienne przy przepuście B-13> 16,12<umocnienia kamienne przy zastawce B-13A>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1 856,880 19,220 160,820 43,320 192,640 54,080 16,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 343,080</b>
731	KNNR-W 10 d.9. 2101-03 1.1 analogia	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym oraz utwardzenia terenu  5,17+8,20*2+8,72+8,07 <rowy przy zbiorniku nr 3>	m  m	  38,360	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6,17+8,91+8,28+3,82 <rowy przy przepuszczeniu B-11 i B-12> 22,93 <rów przy przepuszczeniu B-13>	m m	27,180 22,930	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,470</b>
732	KNNR 1 d.9. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  3*8<nawierzchnia przy zbiorniku nr 3>*0,001 (9+8+9+6+6+13+10 <nawierzchnia przy przepustach B-11 i B-12>)*0,001 (6+4+12<nawierzchnia przy przepuszczeniu B-13>)*0,001	km  km km km	  0,024 0,061 0,022	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,107</b>
733	KNNR 1 d.9. 0102-05 1.1 analogia	Usunięcie karpin , zakrzaczeń na terenie planowanej inwestycji.  UWAGA: zastosowano współczynnik zwiększający: R i Sx2 1856,88 <teren zbiornika retencyjnego nr 3 z przelewem> 51,93+40,57+37,84+30,48 <teren przy przepuszczeniu B-11 i B-12> 39,06+93,92+29,8+29,86<teren przy przepuszczeniu B-13>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1 856,880 160,820 192,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 210,340</b>
734	KNNR 1 d.9. 0107-03 1.1 kalkulacja własna R,Sx0,5	Wywiezienie krzewów, gałęzi i pozostałości po wycince na miejsce składowania na odległość do 1 km. UWAGA: właściwa ilość do określenia przez Wykonawców na etapie wykonywania robót. poz.733*0,02	mp  mp	  44,207	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,207</b>
735	KNNR 2-25 d.9. 0420-01 1.1 kalk. własna	Znaki ostrzegawcze montowane w miejscach prowadzenia robót.  4	kpl.  kpl.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
736	kalk. własna 1.1	Rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych wraz z wywozem i kosztami utylizacji.  3	kpl.  kpl.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
9.1. 2		<b>ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b> <b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>			
737	KNNR 1 d.9. 0617-01 + 1.2 TZKNBK II - 51 + TZKNBK II - 52 kalk. własna	Wykonanie odgródzenia od wody za pomocą worków z piaskiem typu BIG-BAG - budowa z późniejszym demontażem po skończeniu prac Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej Odwodnienie wykopu - pompowanie wody  1	kpl.    kpl.	    1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9.1. 3		<b>ZBIORNIKI RETENCYJNE NR 3 I PRZEPUST B-10</b>			
9.1. 3.1		<b>ZBIORNIK RETENCYJNY NR 3</b>			
9.1. 3.1. 1		<b>Wykopy</b>			
738	KNNR 1 d.9. 0113-01 1.3. 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  918,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  918,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>918,050</b>
739	KNNR-W 10 d.9. 2303-08 1.3. 1.1	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu ponad 5,0 m <sup>3</sup> /m ciek, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>  45,64*(4+6+4+20,8+4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 770,832	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 770,832</b>
740	KNNR-W 10 d.9. 2306-05 1.3. 1.1	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III  poz.739	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 770,832	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 770,832</b>
9.1. 3.1. 2		<b>Nasypy z gruntów dowiezionych</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
741 d.9. 1.3. 1.2	Materiał	Zakup i dowóz gruntu na teren inwestycji	m <sup>3</sup>		
		poz.742	m <sup>3</sup>	26,384	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,384</b>
742 d.9. 1.3. 1.2	KNNR-W 10 2202-02 kalkulacja własna R,Sx0,5	Formowanie nasypów, grunt z odkładu dostarczany środkami transportu kołowego z odl. do 1 km; obj. wyrobiska do 5,0 m <sup>3</sup> /m, grunt kat. III; koparka 0,25 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		0,68*(4+6+4+20,8+4)	m <sup>3</sup>	26,384	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,384</b>
743 d.9. 1.3. 1.2	KNNR 1 0409-08 z. sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.742	m <sup>3</sup>	26,384	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,384</b>
<b>9.1. 3.1. 3</b>		<b>Zejście dla zwierząt</b>			
744 d.9. 1.3. 1.3	kalk. własna	Mechaniczne profilowanie skarpy	m <sup>2</sup>		
		239,36	m <sup>2</sup>	239,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>239,360</b>
745 d.9. 1.3. 1.3	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		41,9	m <sup>2</sup>	41,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,900</b>
746 d.9. 1.3. 1.3	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.745	m <sup>2</sup>	41,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,900</b>
747 d.9. 1.3. 1.3	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 63-130 mm gr. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.745*0,2	m <sup>3</sup>	8,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,380</b>
748 d.9. 1.3. 1.3	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 63-130 mm gr. 20 cm- transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.747	m <sup>3</sup>	8,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,380</b>
<b>9.1. 3.1. 4</b>		<b>Humusowanie i obsiew mieszaną traw</b>			
749 d.9. 1.3. 1.4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		152,43<zbiornik nr 3>	m <sup>2</sup>	152,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,430</b>
750 d.9. 1.3. 1.4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.749	m <sup>2</sup>	152,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,430</b>
751 d.9. 1.3. 1.4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.750	m <sup>2</sup>	152,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,430</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
752 d.9. 2111-06 1.3. 1.4	KNNR-W 10	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.751	m <sup>2</sup>	152,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,430</b>
<b>9.1. 3.1. 5</b>		<b>Przelew powierzchniowy zbiornika nr 3</b>			
<b>9.1. 3.1. 5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
753 d.9. 2303-08 1.3. 1.5. 1	KNNR-W 10	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu ponad 5,0 m <sup>3</sup> /m ciek, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		8,78*3,33	m <sup>3</sup>	29,237	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,237</b>
754 d.9. 2306-05 1.3. 1.5. 1	KNNR-W 10	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.753	m <sup>3</sup>	29,237	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,237</b>
755 d.9. 0214-05 1.3. 1.5. 1	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.753	m <sup>3</sup>	29,237	
		-poz.758-poz.763-poz.767 <przekrój P1>	m <sup>3</sup>	-7,710	
		-poz.768-poz.773 <przekrój P2>	m <sup>3</sup>	-15,065	
		-poz.777-poz.782*0,1-poz.786*0,3 <przekrój P3>	m <sup>3</sup>	-5,346	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,116</b>
<b>9.1. 3.1. 5.2</b>		<b>Przekrój 1</b>			
756 d.9. 2111-02 1.3. analogia 1.5. 2	KNNR-W 10	Siatka stalowa powlekana PCV oczko 4 x 4 cm	m <sup>2</sup>		
		4,61*3,33	m <sup>2</sup>	15,351	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,351</b>
757 d.9. 2111-02 1.3. analogia 1.5. 2	KNNR-W 10	Siatka stalowa powlekana PCV oczko 4 x 4 cm- transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.756	m <sup>2</sup>	15,351	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,351</b>
758 d.9. 0403-01 1.3. analogia 1.5. 2	KNNR 10	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		poz.757*0,2	m <sup>3</sup>	3,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,070</b>
759 d.9. 0403-01 1.3. 1.5. 2	KNNR 10	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.757*0,2	m <sup>3</sup>	3,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,070</b>
760 d.9. 0409-08 1.3. kalkulacja 1.5. własna 2 R,Sx2	KNNR 1	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.759	m <sup>3</sup>	3,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,070</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
761 d.9. 2111-01 1.3. kalk. własna 1.5. 2	KNNR-W 10	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.757	m <sup>2</sup>	15,351	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,351</b>
762 d.9. 2111-01 1.3. 1.5. 2	KNNR-W 10	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.757	m <sup>2</sup>	15,351	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,351</b>
763 d.9. 0401-07 1.3. 1.5. 2	KNNR 10	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.761*0,3	m <sup>3</sup>	4,605	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,605</b>
764 d.9. 0401-07 1.3. 1.5. 2	KNNR 10	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.763	m <sup>3</sup>	4,605	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,605</b>
765 d.9. 0513-08 1.3. kalkulacja 1.5. własna 2 Rx0,35	KNNR 10	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		2,06	m	2,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,060</b>
766 d.9. 0513-08 1.3. 1.5. 2	KNNR 10	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
767 d.9. 0301-03 1.3. 1.5. 2	KNNR 10	Bale kotwiące fi. 150 mm dł. 150 cm	m <sup>3</sup> drew.		
		3,14*0,075*0,075*2	m <sup>3</sup> drew.	0,035	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,035</b>
<b>9.1. 3.1. 5.3</b>		<b>Przekrój 2</b>			
768 d.9. 0403-01 1.3. analogia 1.5. 3	KNNR 10	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		30,13*0,2	m <sup>3</sup>	6,026	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,026</b>
769 d.9. 0403-01 1.3. 1.5. 3	KNNR 10	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.768	m <sup>3</sup>	6,026	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,026</b>
770 d.9. 0409-08 1.3. kalkulacja 1.5. własna 3 R,Sx2	KNNR 1	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.769	m <sup>3</sup>	6,026	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,026</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
771	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.3. kalk. własna 1.5. 3	Umacnianie geowłókniną separacyjną  30,13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,130</b>
772	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.3. 1.5. 3	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny  poz.771	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,130</b>
773	KNNR 10 d.9. 0401-07 1.3. 1.5. 3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamiennia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm  poz.772*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,039	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,039</b>
774	KNNR 10 d.9. 0401-07 1.3. 1.5. 3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamiennia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny  poz.773	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,039	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,039</b>
775	KNNR 10 d.9. 0502-04 1.3. analogia 1.5. 3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm  5,5*2	m umoc.  m umoc.	  11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
776	KNNR 10 d.9. 0502-04 1.3. analogia 1.5. 3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z lądu  poz.775	m umoc.  m umoc.	  11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>9.1.</b>		<b>Przekrój 3</b>			
<b>3.1.</b>					
<b>5.4</b>					
777	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.3. analogia 1.5. 4	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.  8,91*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,782	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,782</b>
778	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.3. 1.5. 4	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu  poz.777	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,782	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,782</b>
779	KNNR 1 d.9. 0409-08 1.3. kalkulacja 1.5. własna 4 R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej  poz.778	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,782	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,782</b>
780	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.3. kalk. własna 1.5. 4	Umacnianie geowłókniną separacyjną  8,91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
781 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.780	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
782 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0403-05	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej w stosunku 1:4 o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.781	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
783 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0403-06	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej za każde dalsze 5 cm grubości (do łącznej grubości 10 cm)	m <sup>2</sup>		
		poz.781	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
784 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0403-05	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej o grubości 5 cm - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>2</sup>		
		poz.781	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
785 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0403-06	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej za każde dalsze 5 cm grubości - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>2</sup>		
		poz.781	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
786 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0404-08	Ułożenie kamienia hydrotechnicznego o wymiarach ok. 30x30 cm.	m <sup>2</sup>		
		poz.785	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
787 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0404-08	Ułożenie kamienia hydrotechnicznego o wymiarach ok. 30x30 cm. - transport technologiczny z ładu	m <sup>2</sup>		
		poz.786	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
788 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0412-04	Wykonanie spoinowania kamienia hydrotechnicznego	m <sup>2</sup>		
		poz.781	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
789 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0412-04	Wykonanie spoinowania kamienia hydrotechnicznego - transport technologiczny z ładu	m <sup>2</sup>		
		poz.781	m <sup>2</sup>	8,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,910</b>
790 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0513-08 kalkulacja własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		2+2	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
791 d.9. 1.3. 1.5. 4	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		2+2	m	4,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>9.1.</b> <b>3.2.</b>		<b>PRZEPUST B-10 - rura HDPE DN800 mm, długość 6 m.</b>			
<b>9.1.</b> <b>3.2.</b> <b>1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
792 d.9. 1.3. 2.1	KNNR-W 10 2303-05	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>  27,46*1,7<wykop pod przepust> (19,22+22,37)*0,5<wykop pod narzut kamienny>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  46,682 20,795	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,477</b>
793 d.9. 1.3. 2.1	KNNR-W 10 2306-05	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III  poz.792	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,477	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,477</b>
794 d.9. 1.3. 2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV  poz.793-(poz.795+poz.798*3,14*0,4*0,4+poz.799+poz.800+poz.805+poz.809*0,1+poz.810*0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36,263	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,263</b>
<b>9.1.</b> <b>3.2.</b> <b>2</b>		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
<b>9.1.</b> <b>3.2.</b> <b>2.1</b>		<b>Przepust</b>			
795 d.9. 1.3. 2.2. 1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.  6*(0,8+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
796 d.9. 1.3. 2.2. 1	KNNR 10 0403-01 kalk. własna	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu  poz.795	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
797 d.9. 1.3. 2.2. 1	KNNR 1 0409-08 z. sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0,98)  poz.796	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
798 d.9. 1.3. 2.2. 1	KNNR 4 1009-21 kalkulacja własna Rx2	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 800 mm  6	m  m	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
799 d.9. 1.3. 2.2. 1	KNR 2-28 0501-09	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu  6*(0,80+0,25)*1,2-6*3,14*0,4*0,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,546	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,546</b>
800 d.9. 1.3. 2.2. 1	KNNR-W 10 2203-02	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III  6*4*0,6<nasyp na całości >-poz.799	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,854	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>9,854</b>
801	KNR 2-01 d.9. 0236-01 z. 1.3. sz. 2.5.2. 2.2. 9907 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98  poz.799+poz.800	m³  m³	  14,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
802	KNNR 10 d.9. 0301-03 1.3. 2.2. 1	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych  10*4*1,50*3,14*0,1*0,1+11*4,0*3,14*0,1*0,1 <wlot> 11*4*1,50*3,14*0,1*0,1+12*4,0*3,14*0,1*0,1<wylot> 10*2*3,6*3,14*0,1*0,1+2*4*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m³ drew.  m³ drew. m³ drew. m³ drew.	  3,266 3,580 2,512	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,358</b>
803	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.3. kalkulacja 2.2. własna 1 Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III  4*2	m  m	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
804	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.3. 2.2. 1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny  poz.803	m  m	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>9.1.</b>		<b>UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>			
<b>3.3.</b>					
<b>9.1.</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
<b>3.3.</b>					
<b>1</b>					
805	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.3. analogia 3.1	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.  (4*6)*0,25	m³  m³	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
806	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.3. 3.1	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu  poz.805	m³  m³	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
807	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.3. kalk. własna 3.1	Umacnianie geowłókniną separacyjną  4*6	m²  m²	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
808	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.3. 3.1	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny  poz.807	m²  m²	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
809	KNNR 6 d.9. 0113-02 1.3. 3.1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm  poz.808<droga nad przepustem>	m²  m²	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
810	KNNR 6 d.9. 0113-06 1.3. 3.1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.809<droga nad przepustem>	m²  m²	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
811 d.9. 1.3. 3.1	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		0,9*2*4<nasypy>	m <sup>2</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
812 d.9. 1.3. 3.1	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.811	m <sup>2</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
813 d.9. 1.3. 3.1	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.812	m <sup>2</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
814 d.9. 1.3. 3.1	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.813	m <sup>2</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
<b>9.1. 3.3. 2</b>		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>			
815 d.9. 1.3. 3.2	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		(9,70+2,58)*4	m <sup>2</sup>	49,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,120</b>
816 d.9. 1.3. 3.2	KNNR 10 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		poz.815*0,25	m <sup>3</sup>	12,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,280</b>
817 d.9. 1.3. 3.2	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.816	m <sup>3</sup>	12,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,280</b>
818 d.9. 1.3. 3.2	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.815	m <sup>2</sup>	49,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,120</b>
819 d.9. 1.3. 3.2	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.818	m <sup>2</sup>	49,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,120</b>
820 d.9. 1.3. 3.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.818	m <sup>2</sup>	49,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,120</b>
821 d.9. 1.3. 3.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.818	m <sup>2</sup>	49,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,120</b>
822 d.9. 1.3. 3.2	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		4,29<nasypy>	m <sup>2</sup>	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
823 d.9. 1.3. 3.2	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.822	m <sup>2</sup>	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
824 d.9. 1.3. 3.2	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.823	m <sup>2</sup>	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
825 d.9. 1.3. 3.2	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.824	m <sup>2</sup>	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
<b>9.1. 3.4</b>		<b>KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>			
826 d.9. 1.3. 4	KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		8,72+8,07+8,2*2+9	m	42,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,190</b>
827 d.9. 1.3. 4	KNR 19-01 0107-04	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.832	m <sup>2</sup>	168,670	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,670</b>
828 d.9. 1.3. 4	KNNR 10 0502-04 analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		3,70+3,91+3,93*2+9,71+4,01+4,19+10,91	m umoc.	44,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,290</b>
829 d.9. 1.3. 4	KNNR 10 0502-04 analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.		
		poz.828	m umoc.	44,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,290</b>
830 d.9. 1.3. 4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		36,42+32,68+38,22<po prawej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	107,320	
		41,51+9,58+10,26<rów po lewej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	61,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,670</b>
831 d.9. 1.3. 4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.830	m <sup>2</sup>	168,670	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,670</b>
832 d.9. 1.3. 4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.831	m <sup>2</sup>	168,670	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,670</b>
833 d.9. 1.3. 4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.832	m <sup>2</sup>	168,670	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>168,670</b>
834	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.3. kalkulacja 4 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III  4,24+4,75+4,80+4,35+4,45	m  m	  22,590	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,590</b>
835	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.3. 4	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny  poz.834	m  m	  22,590	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,590</b>
<b>9.1. 3.5</b>		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE WOKÓŁ ZBIORNIKA RETENCYJNEGO NR 3 I PRZEPUSTU B-10</b>			
<b>9.1. 3.5. 1</b>		<b>Wyrównanie terenu</b>			
836	KNNR 1 d.9. 0215-01 z. 1.3. sz.2.2.4. 5.1 9909-04 analogia	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice  (40,85+48,03+104,24*2+237,45)*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106,962	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,962</b>
837	KNNR 1 d.9. 0215-03 z. 1.3. sz.2.2.4. 5.1 9909-04 analogia	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m  poz.836	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106,962	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,962</b>
838	KNNR 1 d.9. 0215-01 z. 1.3. sz.2.2.4. 5.1 9909-04 analogia	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m  poz.837	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106,962	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,962</b>
839	KNNR 1 d.9. 0507-03 1.3. 5.1	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.  poz.836/0,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  534,810	
				<b>RAZEM</b>	<b>534,810</b>
<b>9.1. 3.6</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU (zbiornik retencyjny nr 3 i przepust B-10)</b>			
840	KNR 4-04 d.9. 1102-01 1.3. kalkulacja 6 własna R,Sx0,45	Łaďadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.  poz.739+poz.753 -poz.755 poz.792 -poz.794 poz.815*0,6 -poz.836	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1 800,069 -1,116 67,477 -36,263 29,472 -106,962	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 752,677</b>
841	KNR 4-04 d.9. 1103-04 1.3. 1103-05 6 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km  poz.840	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 752,677	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 752,677</b>
842	KNR 4-04 d.9. 1102-01 1.3. kalkulacja 6 własna R,Sx0,45	Łaďadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.  poz.738*0,1 -poz.749*0,1 -poz.811*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 91,805 -15,243 -0,720	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-poz.822*0,1 -poz.830*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	-0,429 -16,867	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,546</b>
843	KNR 4-04 d.9. 1103-04 1.3. 1103-05 6 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km  poz.842	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  58,546	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,546</b>
9.1. 4		<b>PRZEPUST B-11 i B-12</b>			
9.1. 4.1		<b>PRZEPUST B-11 - rura HDPE DN600 mm, długość 6,8 m.</b>			
9.1. 4.1. 1		<b>Roboty ziemne</b>			
844	KNNR 1 d.9. 0113-01 1.4. 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek  725,99	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  725,990	
				<b>RAZEM</b>	<b>725,990</b>
845	KNNR-W 10 d.9. 2303-05 1.4. 1.1	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszcze- niem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wyko- pu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>  24,01*1,5<wykop pod przepust> (14,81+9,06)*0,5<wykop pod narzut kamienny>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  36,015 11,935	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,950</b>
846	KNNR-W 10 d.9. 2306-05 1.4. 1.1	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III  poz.845	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  47,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,950</b>
847	KNNR 1 d.9. 0214-05 1.4. 1.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV  poz.846-(poz.848+poz.852+poz.858+poz.862*0,2+poz.863*0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24,984	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,984</b>
9.1. 4.1. 2		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
9.1. 4.1. 2.1		<b>Przepust</b>			
848	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.4. kalk. własna 1.2. 1	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is= 0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.  6,8*(0,6+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,632	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,632</b>
849	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.4. kalk. własna 1.2. 1	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu  poz.848	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,632	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,632</b>
850	KNNR 1 d.9. 0409-08 z. 1.4. sz.2.2.2. 1.2. 9911-02 1 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  poz.849	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,632	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,632</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
851 d.9. 1009-19 1.4. kalk. własna 1.2. 1		Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 600 mm	m		
		6,8	m	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
852 d.9. KNR 2-28 0501-09 1.4. 1.2. 1		Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>		
		6,8*(0,60+0,25)*1,2-6,8*3,14*0,3*0,3	m <sup>3</sup>	5,014	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,014</b>
853 d.9. KNNR-W 10 2203-02 1.4. 1.2. 1		Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		6,8*3*0,6<nasyp na całości >-poz.852	m <sup>3</sup>	7,226	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,226</b>
854 d.9. KNR 2-01 0236-01 z. 1.4. sz. 2.5.2. 1.2. 9907 1		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		poz.852+poz.853	m <sup>3</sup>	12,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,240</b>
855 d.9. KNNR 10 0301-03 1.4. 1.2. 1		Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.		
		10*4*1,50*3,14*0,1*0,1+11*4,0*3,14*0,1*0,1 <wlot>	m <sup>3</sup>	3,266	
		11*4*1,50*3,14*0,1*0,1+12*4,0*3,14*0,1*0,1<wylot>	m <sup>3</sup> drew.	3,580	
		10*2*3,6*3,14*0,1*0,1+2*4*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m <sup>3</sup> drew.	2,512	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,358</b>
856 d.9. KNNR 10 0513-08 1.4. kalkulacja 1.2. własna 1 Rx0,35		Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		4*2	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
857 d.9. KNNR 10 0513-08 1.4. 1.2. 1		Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.856	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
9.1. 4.1. 3		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
858 d.9. KNNR 10 0403-01 1.4. analogia 1.3		Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		(4*6,8)*0,25	m <sup>3</sup>	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
859 d.9. KNNR 10 0403-01 1.4. 1.3		Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.858	m <sup>3</sup>	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
860 d.9. KNNR-W 10 2111-01 1.4. kalk. własna 1.3		Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		4*6,8	m <sup>2</sup>	27,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,200</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
861 d.9. 1.4. 1.3	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.860	m <sup>2</sup>	27,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,200</b>
862 d.9. 1.4. 1.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.861<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	27,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,200</b>
863 d.9. 1.4. 1.3	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.862<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	27,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,200</b>
864 d.9. 1.4. 1.3	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		1,25*2*4<nasypy>	m <sup>2</sup>	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
865 d.9. 1.4. 1.3	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.864	m <sup>2</sup>	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
866 d.9. 1.4. 1.3	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.865	m <sup>2</sup>	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
867 d.9. 1.4. 1.3	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.866	m <sup>2</sup>	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
9.1. 4.2		<b>PRZEPUST B-12- rura HDPE DN800 mm, długość 7,0 m.</b>			
9.1. 4.2. 1		<b>Roboty ziemne</b>			
868 d.9. 1.4. 2.1	KNNR-W 10 2303-05	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczaniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		28,68*1,6<wykop pod przepust>	m <sup>3</sup>	45,888	
		(15,57+7,62)*0,5<wykop pod narzut kamienny>	m <sup>3</sup>	11,595	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,483</b>
869 d.9. 1.4. 2.1	KNNR-W 10 2306-05	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.868	m <sup>3</sup>	57,483	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,483</b>
870 d.9. 1.4. 2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.869-(poz.871+poz.875+poz.881+poz.885*0,2+poz.886*0,15)	m <sup>3</sup>	34,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,330</b>
9.1. 4.2. 2		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
9.1. 4.2. 2.1		<b>Przepust</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
871	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.4. kalk. własna 2.2. 1	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika $I_s=0,98$ na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>		
		$7*(0,8+0,20)*0,3$	m <sup>3</sup>	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
872	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.4. kalk. własna 2.2. 1	Fundament kruszywowy $I_s=0,98$ na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.871	m <sup>3</sup>	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
873	KNNR 1 d.9. 0409-08 z. 1.4. sz.2.2.2. 2.2. 9911-02 1 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia $J_s=0,98$ )	m <sup>3</sup>		
		poz.872	m <sup>3</sup>	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
874	KNNR 4 d.9. 1009-21 1.4. kalkulacja 2.2. własna Rx2 1	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 800 mm	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
875	KNR 2-28 d.9. 0501-09 1.4. 2.2. 1	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. $I_s = 0,98$ - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>		
		$7*(0,80+0,25)*1,4-7*3,14*0,4*0,4$	m <sup>3</sup>	6,773	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,773</b>
876	KNNR-W 10 d.9. 2203-02 1.4. 2.2. 1	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		$7*3,4*0,6<\text{nasyp na całości}>$ -poz.875	m <sup>3</sup>	7,507	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,507</b>
877	KNR 2-01 d.9. 0236-01 z. 1.4. sz. 2.5.2. 2.2. 9907 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia $J_s = 0,98$	m <sup>3</sup>		
		poz.875+poz.876	m <sup>3</sup>	14,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,280</b>
878	KNNR 10 d.9. 0301-03 1.4. 2.2. 1	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.		
		$9*4*2,50*3,14*0,1*0,1+10*3,4*3,14*0,1*0,1$ <wlot>	m <sup>3</sup> drew.	3,894	
		$10*4*2,50*3,14*0,1*0,1+11*3,4*3,14*0,1*0,1$ <wylot>	m <sup>3</sup> drew.	4,314	
		$10*2*2,4*3,14*0,1*0,1+2*3,4*3,14*0,1*0,1$ <bale spinające>	m <sup>3</sup> drew.	1,721	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,929</b>
879	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.4. kalkulacja 2.2. własna 1 Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		$3,4*2$	m	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
880	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.4. 2.2. 1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.879	m	6,800	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
<b>9.1. 4.2. 3</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
881	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.4. analogia 2.3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		(7*3,4)*0,25	m <sup>3</sup>	5,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,950</b>
882	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.4. 2.3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.881	m <sup>3</sup>	5,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,950</b>
883	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.4. kalk. własna 2.3	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		7*3,4	m <sup>2</sup>	23,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,800</b>
884	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.4. 2.3	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.883	m <sup>2</sup>	23,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,800</b>
885	KNNR 6 d.9. 0113-02 1.4. 2.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.884<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	23,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,800</b>
886	KNNR 6 d.9. 0113-06 1.4. 2.3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.885<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	23,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,800</b>
887	KNNR-W 10 d.9. 2111-05 1.4. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		1,25*2*3,4<nasypy>	m <sup>2</sup>	8,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
888	KNNR-W 10 d.9. 2111-06 1.4. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.887	m <sup>2</sup>	8,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
889	KNNR-W 10 d.9. 2111-05 1.4. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.888	m <sup>2</sup>	8,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
890	KNNR-W 10 d.9. 2111-06 1.4. 2.3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.889	m <sup>2</sup>	8,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
<b>9.1. 4.3</b>		<b>UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>			
<b>9.1. 4.3. 1</b>		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>			
891	KNNR 6 d.9. 0101-03 1.4. 3.1	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		(9,70+2,58)*4	m <sup>2</sup>	49,120	
		(6+4,57)*4	m <sup>2</sup>	42,280	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(6+13+10)*4	m <sup>2</sup>	116,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>207,400</b>
892	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.4. analogia 3.1	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		poz.891*0,25	m <sup>3</sup>	51,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,850</b>
893	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.4. 3.1	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.892	m <sup>3</sup>	51,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,850</b>
894	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.4. kalk. własna 3.1	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.891	m <sup>2</sup>	207,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>207,400</b>
895	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.4. 3.1	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.894	m <sup>2</sup>	207,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>207,400</b>
896	KNNR 6 d.9. 0113-02 1.4. 3.1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.894	m <sup>2</sup>	207,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>207,400</b>
897	KNNR 6 d.9. 0113-06 1.4. 3.1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.894	m <sup>2</sup>	207,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>207,400</b>
898	KNNR-W 10 d.9. 2111-05 1.4. 3.1	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		4,29<nasypy>	m <sup>2</sup>	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
899	KNNR-W 10 d.9. 2111-06 1.4. 3.1	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.898	m <sup>2</sup>	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
900	KNNR-W 10 d.9. 2111-05 1.4. 3.1	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.899	m <sup>2</sup>	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
901	KNNR-W 10 d.9. 2111-06 1.4. 3.1	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.900	m <sup>2</sup>	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
<b>9.1.</b>		<b>KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>			
<b>4.4</b>					
902	KNR 2-31 d.9. 1403-04 + 1.4. KNNR-W 10 4 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		6,17+9,08+8,02+4,1+13,63	m	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
903 d.9. 1.4. 4	KNR 19-01 0107-04	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.916	m <sup>2</sup>	210,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,190</b>
904 d.9. 1.4. 4	KNNR-W 10 2106-12 analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.903	m <sup>2</sup>	210,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,190</b>
905 d.9. 1.4. 4	KNNR 10 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		(14,43+8,61+7,62+15,57)*0,2	m <sup>3</sup>	9,246	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,246</b>
906 d.9. 1.4. 4	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.905	m <sup>3</sup>	9,246	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,246</b>
907 d.9. 1.4. 4	KNNR 1 0409-08 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.906	m <sup>3</sup>	9,246	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,246</b>
908 d.9. 1.4. 4	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.905/0,2	m <sup>2</sup>	46,230	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,230</b>
909 d.9. 1.4. 4	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.908	m <sup>2</sup>	46,230	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,230</b>
910 d.9. 1.4. 4	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.908*0,3	m <sup>3</sup>	13,869	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,869</b>
911 d.9. 1.4. 4	KNNR 10 0401-07	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.910	m <sup>3</sup>	13,869	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,869</b>
912 d.9. 1.4. 4	KNNR 10 0502-04 analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		13,78+10,75+7,64*2+6,14*2+10,76+1,86+14,69	m umoc.	79,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,400</b>
913 d.9. 1.4. 4	KNNR 10 0502-04 analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.		
		poz.912	m umoc.	79,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,400</b>
914 d.9. 1.4. 4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		16,43+39,76+39,93+17,16<po prawej stronie przepustów>	m <sup>2</sup>	113,280	
		32,23+13,34+30,7+20,64<rów po lewej stronie przepustu>	m <sup>2</sup>	96,910	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>210,190</b>
915 d.9. 1.4. 4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm  poz.914	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  210,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,190</b>
916 d.9. 1.4. 4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny  poz.915	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  210,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,190</b>
917 d.9. 1.4. 4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny  poz.916	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  210,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,190</b>
918 d.9. 1.4. 4	KNNR 10 0513-08 kalkulacja własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III  3,2+4,37+5,5+3,90+3,5*2	m  m	  23,970	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,970</b>
919 d.9. 1.4. 4	KNNR 10 0513-08	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny  poz.918	m  m	  23,970	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,970</b>
<b>9.1. 4.5</b>		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE WOKÓŁ PRZEPUSTU B-11 i PRZEPUSTU B-12</b>			
<b>9.1. 4.5. 1</b>		<b>Wyrównanie terenu</b>			
920 d.9. 1.4. 5.1	KNNR 1 0215-01 z. sz.2.2.4. 9909-04 analogia	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice  (49,09+39,04+37,1+31,06)*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31,258	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,258</b>
921 d.9. 1.4. 5.1	KNNR 1 0215-03 z. sz.2.2.4. 9909-04 analogia	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m  poz.920	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31,258	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,258</b>
922 d.9. 1.4. 5.1	KNNR 1 0215-01 z. sz.2.2.4. 9909-04 analogia	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m  poz.921	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31,258	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,258</b>
923 d.9. 1.4. 5.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.  poz.920/0,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  156,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>156,290</b>
<b>9.1. 4.6</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU</b>			
924 d.9. 1.4. 6	KNR 4-04 1102-01 kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.  poz.845 -poz.847 poz.868 -poz.870	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  47,950 -24,984 57,483 -34,330	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.891*0,6 -poz.920	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	124,440 -31,258	
				<b>RAZEM</b>	<b>139,301</b>
925	KNR 4-04 d.9. 1103-04 1.4. 1103-05 6 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.924	m <sup>3</sup>	139,301	
				<b>RAZEM</b>	<b>139,301</b>
926	KNR 4-04 d.9. 1102-01 1.4. kalkulacja 6 własna R,Sx0,45	Załadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.	m <sup>3</sup>		
		poz.844*0,1 -poz.864*0,1 -poz.887*0,1 -poz.899*0,1 -poz.914*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	72,599 -1,000 -0,850 -0,429 -21,019	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,301</b>
927	KNR 4-04 d.9. 1103-04 1.4. 1103-05 6 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.926	m <sup>3</sup>	49,301	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,301</b>
9.1. 5		<b>PRZEPUST B-13 i ZASTAWKA B-13A</b>			
9.1. 5.1		<b>PRZEPUST B-13 - rura HDPE DN600 mm, długość 6,0 m.</b>			
9.1. 5.1. 1		<b>Roboty ziemne</b>			
928	KNNR 1 d.9. 0113-01 1.5. 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		589,33	m <sup>2</sup>	589,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>589,330</b>
929	KNNR-W 10 d.9. 2303-05 1.5. 1.1	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu do 5,0 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		6*4*1,55<wykop pod przepust> (28,42+27,45+16,68)*0,5<wykop pod narzut kamienny>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	37,200 36,275	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,475</b>
930	KNNR-W 10 d.9. 2306-05 1.5. 1.1	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.929	m <sup>3</sup>	73,475	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,475</b>
931	KNNR 1 d.9. 0214-05 1.5. 1.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.930-(poz.932+poz.936+poz.946+poz.950*0,2+poz.951*0,15)	m <sup>3</sup>	53,211	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,211</b>
9.1. 5.1. 2		<b>Konstrukcja przepustu</b>			
9.1. 5.1. 2.1		<b>Przepust</b>			
932	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.5. kalk. własna 1.2. 1	Fundament kruszowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is= 0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>		
		6*(0,6+0,20)*0,3	m <sup>3</sup>	1,440	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,440</b>
933	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.5. kalk. własna 1.2. 1	Fundament kruszywowy ls=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.932	m <sup>3</sup>	1,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,440</b>
934	KNNR 1 d.9. 0409-08 z. 1.5. sz.2.2.2. 1.2. 9911-02 1 kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.933	m <sup>3</sup>	1,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,440</b>
935	KNNR 4 d.9. 1009-19 1.5. kalk. własna 1.2. 1	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 600 mm	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
936	KNR 2-28 d.9. 0501-09 1.5. 1 1.2. 1	Grunt zasypowy z piasku sredniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. ls = 0,98 - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>		
		6,0*(0,60+0,25)*1,2-6*3,14*0,3*0,3	m <sup>3</sup>	4,424	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,424</b>
937	KNNR-W 10 d.9. 2203-02 1.5. 1 1.2. 1	Formowanie nasypów, grunt odpajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		6*4*0,6<nasyp na całości >-poz.936	m <sup>3</sup>	9,976	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,976</b>
938	KNR 2-01 d.9. 0236-01 z. 1.5. sz. 2.5.2. 1.2. 9907 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		poz.936+poz.937	m <sup>3</sup>	14,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
939	KNNR 10 d.9. 0301-03 1.5. 1 1.2. 1	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.		
		9*4*2*3,14*0,1*0,1+10*4,0*3,14*0,1*0,1 <wlot>	m <sup>3</sup>	3,517	
		10*4*2*3,14*0,1*0,1+11*4,0*3,14*0,1*0,1<wylot>	m <sup>3</sup> drew.	3,894	
		9*2*2,4*3,14*0,1*0,1+2*4*3,14*0,1*0,1<bale spinające>	m <sup>3</sup> drew.	1,608	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,019</b>
940	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.5. kalkulacja 1.2. własna 1 Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		4*2	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
941	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.5. 1 1.2. 1	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.940	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
9.1. 5.1. 3		<b>Zastawka drewniana B-13A</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
942 d.9. 1.5. 1.3	KNNR 10 0303-03	Wykonanie i założenie szandorów o gr. 59 mm po ostruganiu	m <sup>2</sup>		
		1,0*0,6	m <sup>2</sup>	0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,600</b>
943 d.9. 1.5. 1.3	KNNR 10 0301-06	Konstrukcje drewniane z krawędziaków z wyrębami - Zastawka B-4A (bez szandorów) wraz z elementami złącznymi	m <sup>3</sup> drew.		
		2,7*3,14*0,1*0,1*4 <pal kierujący>	m <sup>3</sup> drew.	0,339	
		3*2*3,14*0,1*0,1+ 2*2*0,80*3,14*0,1*0,1<polówka belki>	m <sup>3</sup> drew.	0,289	
		0,15*0,15*1,43*2 <zastrzał>	m <sup>3</sup> drew.	0,064	
		0,15*0,15*2*1,5<pal oporowy>	m <sup>3</sup> drew.	0,068	
		0,25*0,075*2,7*6+0,25*0,075*1,4*4<brus rozpierający>	m <sup>3</sup> drew.	0,409	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,169</b>
944 d.9. 1.5. 1.3	KNNR 10 2002-03 kalk. własna	Montaż elementów budowl i okuć - okucia klapy zwrotnej przepustów wałowych o powierzchni do 0.8 m2 - ceownik C65	t		
		1,2*2*7,09/1000	t	0,017	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,017</b>
945 d.9. 1.5. 1.3	Material	Zakup i dostawa ceownika C65 zabezpieczonego antykorozyjnie.	t		
		1,2*2*7,09/1000	t	0,017	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,017</b>
<b>9.1. 5.1. 4</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>			
946 d.9. 1.5. 1.4	KNNR 10 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		(4*6)*0,25	m <sup>3</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
947 d.9. 1.5. 1.4	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.946	m <sup>3</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
948 d.9. 1.5. 1.4	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		4*6	m <sup>2</sup>	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
949 d.9. 1.5. 1.4	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.948	m <sup>2</sup>	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
950 d.9. 1.5. 1.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.949<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
951 d.9. 1.5. 1.4	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.950<droga nad przepustem>	m <sup>2</sup>	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
952 d.9. 1.5. 1.4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		0,90*2*4<nasypy>	m <sup>2</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
953 d.9. 1.5. 1.4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.952	m <sup>2</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
954 d.9. 1.5. 1.4	KNNR-W 10 2111-05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.953	m <sup>2</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
955 d.9. 1.5. 1.4	KNNR-W 10 2111-06	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.954	m <sup>2</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
<b>9.1. 5.2</b>		<b>UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>			
<b>9.1. 5.2. 1</b>		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>			
956 d.9. 1.5. 2.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		(6+12)*4	m <sup>2</sup>	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
957 d.9. 1.5. 2.1	KNNR 10 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>		
		poz.956*0,25	m <sup>3</sup>	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
958 d.9. 1.5. 2.1	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.957	m <sup>3</sup>	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
959 d.9. 1.5. 2.1	KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.956	m <sup>2</sup>	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
960 d.9. 1.5. 2.1	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.959	m <sup>2</sup>	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
961 d.9. 1.5. 2.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.959	m <sup>2</sup>	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
962 d.9. 1.5. 2.1	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.959	m <sup>2</sup>	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
<b>9.1. 5.3</b>		<b>KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>			



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
963	KNR 2-31 d.9. 1403-04 + 1.5. KNNR-W 10 3 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m		
		14,77+13,75+50,42+8+12	m	98,940	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,940</b>
964	KNR 19-01 d.9. 0107-04 1.5. 3	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		poz.977	m <sup>2</sup>	147,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,200</b>
965	KNNR-W 10 d.9. 2106-12 1.5. analogia 3	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>		
		poz.964	m <sup>2</sup>	147,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,200</b>
966	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.5. analogia 3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>		
		(28,42+27,45+16,68)*0,2	m <sup>3</sup>	14,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,510</b>
967	KNNR 10 d.9. 0403-01 1.5. 3	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>		
		poz.966	m <sup>3</sup>	14,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,510</b>
968	KNNR 1 d.9. 0409-08 1.5. kalkulacja 3 własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>		
		poz.967	m <sup>3</sup>	14,510	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,510</b>
969	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.5. kalk. własna 3	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>		
		poz.966/0,2	m <sup>2</sup>	72,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,550</b>
970	KNNR-W 10 d.9. 2111-01 1.5. 3	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.969	m <sup>2</sup>	72,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,550</b>
971	KNNR 10 d.9. 0401-07 1.5. 3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		(poz.969)*0,3	m <sup>3</sup>	21,765	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,765</b>
972	KNNR 10 d.9. 0401-07 1.5. 3	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>		
		poz.971	m <sup>3</sup>	21,765	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,765</b>
973	KNNR 10 d.9. 0502-04 1.5. analogia 3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.		
		9,93+14,9+13,55+8,23+9,77+8,13+15,16+13,47+6*2	m umoc.	105,140	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,140</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
974	KNNR 10 d.9. 0502-04 1.5. analogia 3	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z lądu	m umoc.		
		poz.973	m umoc.	105,140	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,140</b>
975	KNNR-W 10 d.9. 2111-05 1.5. 3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		18,27+12,78+27,32<powyżej przepustu>	m <sup>2</sup>	58,370	
		47,08+29,97+11,78<poniżej przepustu>	m <sup>2</sup>	88,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,200</b>
976	KNNR-W 10 d.9. 2111-06 1.5. 3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.975	m <sup>2</sup>	147,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,200</b>
977	KNNR-W 10 d.9. 2111-05 1.5. 3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.976	m <sup>2</sup>	147,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,200</b>
978	KNNR-W 10 d.9. 2111-06 1.5. 3	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		poz.977	m <sup>2</sup>	147,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,200</b>
979	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.5. kalkulacja 3 własna Rx0,35	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m		
		2,87+2,93+3,26+2,92+2,75+2,75*2+2,12	m	22,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,350</b>
980	KNNR 10 d.9. 0513-08 1.5. 3	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III - transport technologiczny	m		
		poz.979	m	22,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,350</b>
<b>9.1.</b>		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE WOKÓŁ PRZEPUSTU B-13 i ZASTAWKI B-13A</b>			
<b>5.4.</b>					
<b>9.1.</b>		<b>Wyrównanie terenu</b>			
<b>5.4.</b>					
<b>1</b>					
981	KNNR 1 d.9. 0215-01 z. 1.5. sz.2.2.4. 4.1 9909-04 analogia	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice	m <sup>3</sup>		
		(39,06+93,92+29,8+29,86)*0,2	m <sup>3</sup>	38,528	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,528</b>
982	KNNR 1 d.9. 0215-03 z. 1.5. sz.2.2.4. 4.1 9909-04 analogia	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m	m <sup>3</sup>		
		poz.981	m <sup>3</sup>	38,528	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,528</b>
983	KNNR 1 d.9. 0215-01 z. 1.5. sz.2.2.4. 4.1 9909-04 analogia	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m	m <sup>3</sup>		
		poz.982	m <sup>3</sup>	38,528	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,528</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
984	KNNR 1 d.9. 0507-03 1.5. 4.1	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.  poz.981/0,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  192,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>192,640</b>
<b>9.1.</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU</b>			
<b>5.5</b>					
985	KNR 4-04 d.9. 1102-01 1.5. kalkulacja 5 własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.  poz.929 -poz.931 poz.956*0,6 -poz.981	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  73,475 -53,211 43,200 -38,528	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,936</b>
986	KNR 4-04 d.9. 1103-04 1.5. 1103-05 5 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km  poz.985	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24,936	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,936</b>
987	KNR 4-04 d.9. 1102-01 1.5. kalkulacja 5 własna R,Sx0,45	Załadowanie humus koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.  poz.928*0,1 -poz.952*0,1 -poz.975*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  58,933 -0,720 -14,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,493</b>
988	KNR 4-04 d.9. 1103-04 1.5. 1103-05 5 kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km  poz.987	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  43,493	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,493</b>
<b>9.1.</b>		<b>ROBOTY INNE</b>			
<b>6</b>					
989	KNR 2-21 d.9. 0101-04 1.6	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  UWAGA: Do kalkulacji przyjęto ilość 7,5m3 , właściwa ilość zanieczyszczeń do usunięcia z terenu inwestycji do określenia podczas prac wykonawczych. 7,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
990	KNR 2-21 d.9. 0101-05 1.6	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km  UWAGA: Do wyceny założono wywóz na odległość do 5 km - - odległość do określenie przez Wykonawców podczas prac wykonawczych. Krotność = 9 poz.989	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
<b>14</b>		<b>Roboty konserwacyjne rowu R-3, R-MW-10 oraz R-MW-10-1</b>			
<b>14.2</b>		<b>Rów R-MW-10 wg. PZT-16</b>			
142	3 kalk. własna d. 14.2	Usunięcie zanieczyszczeń z powalonych gałęzi i drzew oraz zanieczyszczeń naniesionych przez wodę na długość do 500 m  UWAGA: zastosowano współczynnik zmniejszający : R i Sx0,5 1000*1,5*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 000,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 4 d. 14.2	KNNR 1 0107-03 kalkulacja własna R,Sx0,5	Wywiezienie krzewów, gałęzi i pozostałości po wycince na miejsce składowania na odległość do 1 km. UWAGA: właściwa ilość do określenia przez Wykonawców na etapie wykonywania robót. poz.1423*0,02	mp  mp	  60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
142 5 d. 14.2	KNR 15-01 0116-04	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.4 m. Grubość warstwy odmulanej 40 cm	m  m	  1 000,000	
		1000		<b>RAZEM</b>	<b>1 000,000</b>
142 6 d. 14.2	KNR 15-01 0114-09	Mechaniczne wykoszenie porostów ze skarp i dna	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 750,000	
		1000*1,5*2+500*1,5		<b>RAZEM</b>	<b>3 750,000</b>
142 7 d. 14.2	KNR 15-01 0115-01	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości do 2.0 m	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 000,000	
		1000*1,5*2		<b>RAZEM</b>	<b>3 000,000</b>
142 8 d. 14.2	KNR 15-01 0115-03	Wygrabianie wykoszonych porostów z dna cieków o szerokości do 2.0 m	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 500,000	
		1000*1,5		<b>RAZEM</b>	<b>1 500,000</b>
142 9 d. 14.2	kalk. własna	Wywóz materiałów uzyskanych z odmulenia i koszenia	kpl.  kpl.	  1,000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>14.3</b>		<b>Rowy R-MW-10-1 wg. PZT- 17</b>			
143 0 d. 14.3	kalk. własna	Usunięcie zanieczyszczeń z powalonych gałęzi i drzew oraz zanieczyszczeń naniesionych przez wodę na długość do 500 m  UWAGA: zastosowano współczynnik zmniejszający : R i Sx0,5 500*1,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  750,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>750,000</b>
143 1 d. 14.3	KNNR 1 0107-03 kalkulacja własna R,Sx0,5	Wywiezienie krzewów, gałęzi i pozostałości po wycince na miejsce składowania na odległość do 1 km. UWAGA: właściwa ilość do określenia przez Wykonawców na etapie wykonywania robót. poz.1430*0,02	mp  mp	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
143 2 d. 14.3	KNR 15-01 0116-04	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.4 m. Grubość warstwy odmulanej 40 cm	m  m	  250,000	
		250		<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
143 3 d. 14.3	KNR 15-01 0114-09	Mechaniczne wykoszenie porostów ze skarp i dna	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 125,000	
		500*1,5+500*0,75		<b>RAZEM</b>	<b>1 125,000</b>
143 4 d. 14.3	KNR 15-01 0115-01	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości do 2.0 m	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  375,000	
		500*1,5/2		<b>RAZEM</b>	<b>375,000</b>
143 5 d. 14.3	KNR 15-01 0115-03	Wygrabianie wykoszonych porostów z dna cieków o szerokości do 2.0 m	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  375,000	
		500*1,5/2		<b>RAZEM</b>	<b>375,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 6 d. 14.3	kalk. własna	Wywóz materiałów uzyskanych z odmulenia i koszenia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>