

# KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY BRANŻA INŻYNIERSKA SZCZUKWIN CZĘŚĆ 5

## 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.

Poziom cen : III kwartał 2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

## 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.

Kosztorys niniejszy jest wyceną wstępną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Zastosowano ceny średnie krajowe (III kw. 2020), uzupełnione o wartości z rynku lokalnego. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.02.2021 r.

Data zatwierdzenia

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<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		<b>Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-06</b>				
6.1		Przepust B-5 wraz z wlotem i wylotem				
		Utwardzenie terenu				
		Rów				
6.1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
391 d.6.1.1	<b>KNNR 1 0112-01 analogia</b>	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .	m <sup>2</sup>	846,000	0,00	0,00
392 d.6.1.1	<b>KNNR-W 10 2101-03 analogia</b>	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m	16,44*4 <rowy> = 65,760	0,00	0,00
393 d.6.1.1	<b>KNNR 1 0111-01 analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	(16+5+16<droga>)* 0,001 = 0,037	0,00	0,00
394 d.6.1.1	<b>KNNR 1 0102-05 analogia</b>	Usunięcie karpin , zakrzaczeńna terenie planowanej inwestycji.  UWAGA: zastosowano współczynnik zwiększający: R i Sx2	m <sup>2</sup>	411	0,00	0,00
395 d.6.1.1	<b>KNNR 1 0107-03 kalkulacja własna R,Sx0,5</b>	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.	mp	poz.394* 0,02 = 8,220	0,00	0,00
396 d.6.1.1	<b>KNNR 2-25 0420-01 kalk. własna</b>	Znaki ostrzegawcze montowane w miejscach prowadzenia robót.	kpl.	4	0,00	0,00
397 d.6.1.1	<b>kalk. własna</b>	Rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych wraz z wywozem i kosztami utylizacji.	kpl.	1	0,00	0,00
398 d.6.1.1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	767	0,00	0,00
<b>Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						<b>0,00</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>				
399 d.6.1.2	<b>KNNR 1 0617-01 + TZKNBK II -51 + TZKNBK II -52 kalk. własna</b>	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	kpl.	1	0,00	0,00
<b>Razem dział: ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b>						<b>0,00</b>
		<b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>				
6.1.3		<b>PRZEPUST B-5 - o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 mm, długość 5,2 m.</b>				
6.1.3.1		<b>Roboty ziemne</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
400 d.6. 1.3. 1	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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 ciekłu, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	105,100	0,00	0,00
401 d.6. 1.3. 1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.400 = 105,100	0,00	0,00
402 d.6. 1.3. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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.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) = 53,120	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
6.1. 3.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
6.1. 3.2. 1		<b>Przepust</b>				
403 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	Fundament kruszywowý grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>	5,2*(2,01+ 0,20)*0,3 = 3,448	0,00	0,00
404 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	Fundament kruszywowý Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.403 = 3,448	0,00	0,00
405 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2.</b> <b>9911-02</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie nasypów walcami samojeźdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	poz.404 = 3,448	0,00	0,00
406 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNNR 4 1307-14</b> <b>kalk. własna</b>	Przepust z rury o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 m	m	5,2	0,00	0,00
407 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Grunt zasypowy z piasku średniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>	5,2*(1,59+ 0,25)*2,01- 5,2*3,14* (1,59/2)* (2,01/2) = 6,186	0,00	0,00
408 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	3,03*(16+5+ 16)<nasyp na całości >- 4*(16+5+16) *0,35<warst- wy nawierz- chni>-poz. 407 = 54,124	0,00	0,00
409 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2. 5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.407+ poz.408 = 60,310	0,00	0,00
410 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.	17,063	0,00	0,00
411 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	6,2*2 = 12,400	0,00	0,00
412 d.6. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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.411 = 12,400	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
<b>6.1.</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				
<b>3.2.</b>						
<b>2</b>						
413 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*5)*0,25 = 5,000	0,00	0,00
414 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.413 = 5,000	0,00	0,00
415 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*5 = 20,000	0,00	0,00
416 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.415 = 20,000	0,00	0,00
417 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.416< droga nad przepustem > = 20,000	0,00	0,00
418 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.417< droga nad przepustem > = 20,000	0,00	0,00
419 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	5*1,2<nasy- py> = 6,000	0,00	0,00
420 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 6,000	0,00	0,00
421 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.420 = 6,000	0,00	0,00
422 d.6. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.421 = 6,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
<b>6.1.</b>		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>				
<b>3.3</b>						
423 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR 6 0101-03</b>	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 = 127,200	0,00	0,00
424 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR 4-04 1102-01</b> kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	poz.423*0,6 = 76,320	0,00	0,00
425 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR 4-04 1103-04 1103-05</b> 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.424 = 76,320	0,00	0,00
426 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*(16+5+16)-5,2*4)* 0,25 = 31,800	0,00	0,00
427 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.426 = 31,800	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
428 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*(16+5+16) -5,2*4 = 127,200	0,00	0,00
429 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.428 = 127,200	0,00	0,00
430 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.428 = 127,200	0,00	0,00
431 d.6. 1.3. 3	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.428 = 127,200	0,00	0,00
<b>Razem dział: Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-5 - o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 mm, długość 5,2 m.</b>						<b>0,00</b>
6.1. 4		<b>KONSERWACJA ROWU (przekrój 2)</b>				
432 d.6. 1.4	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04</b> <b>kalk. własna</b>	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m	16*4 = 64,000	0,00	0,00
433 d.6. 1.4	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.446 = 262,250	0,00	0,00
434 d.6. 1.4	<b>KNNR-W 10 2106-12</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.433 = 262,250	0,00	0,00
435 d.6. 1.4	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	((39,5*2))* 0,2 = 15,800	0,00	0,00
436 d.6. 1.4	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.435 = 15,800	0,00	0,00
437 d.6. 1.4	<b>KNNR 1 0409-08</b> <b>kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.436 = 15,800	0,00	0,00
438 d.6. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.435/0,2 = 79,000	0,00	0,00
439 d.6. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.438 = 79,000	0,00	0,00
440 d.6. 1.4	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.438*0,3 = 23,700	0,00	0,00
441 d.6. 1.4	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.440 = 23,700	0,00	0,00
442 d.6. 1.4	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.	6,02*2+ 5,04*2+ 7,48*2+ 4,81*2 = 46,700	0,00	0,00
443 d.6. 1.4	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.	poz.442 = 46,700	0,00	0,00
444 d.6. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	262,250	0,00	0,00
445 d.6. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	poz.444 = 262,250	0,00	0,00
446 d.6. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.445 = 262,250	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
447 d.6. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.446 = 262,250	0,00	0,00
448 d.6. 1.4	<b>KNNR 10 0513-08</b> 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 = 33,100	0,00	0,00
449 d.6. 1.4	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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.448 = 33,100	0,00	0,00
<b>Razem dział: KONSERWACJA ROWU (przekrój 2)</b>						<b>0,00</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. 1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> analogia	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice	m <sup>3</sup>	(43,66*2+ 43,25*2)* 0,2 = 34,764	0,00	0,00
451 d.6. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0215-03 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> analogia	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.450 = 34,764	0,00	0,00
452 d.6. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> analogia	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.451 = 34,764	0,00	0,00
453 d.6. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0507-03</b>	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>	poz.451/ 0,2+20 = 193,820	0,00	0,00
<b>Razem dział: Wyrównanie terenu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRACE WYKOŃCZENIOWE</b>						<b>0,00</b>
<b>6.1. 6</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>				
454 d.6. 1.6	<b>KNR 4-04 1102-01</b> kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	179,180	0,00	0,00
455 d.6. 1.6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> 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 = 179,180	0,00	0,00
456 d.6. 1.6	<b>KNR 4-04 1102-01</b> kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	49,875	0,00	0,00
457 d.6. 1.6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> 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 = 49,875	0,00	0,00
<b>Razem dział: ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>						<b>0,00</b>
<b>6.1. 7</b>		<b>ROBOTY INNE</b>				
458 d.6. 1.7	<b>KNR 2-21 0101-04</b>	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.	m <sup>3</sup>	2,5	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
459 d.6. 1.7	<b>KNR 2-21 0101-05</b>	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 określenia przez Wykonawców podczas prac wykonawczych. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	poz.458 = 2,500	0,00	0,00
<b>Razem dział: ROBOTY INNE</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Przepust B-5 wraz z wlotem i wylotem</b>						<b>0,00</b>
<b>Utwardzenie terenu</b>						
<b>Rów</b>						
<b>Razem dział: Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-06</b>						<b>0,00</b>
7		<b>Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-07</b>				
7.1		<b>Przepust B-6 wraz z wlotem i wylotem</b> <b>Przepust B-7 wraz z wlotem i wylotem</b> <b>Przepust B-8 wraz z wlotem i wylotem</b> <b>Przepust B-8.1 wraz z wlotem i wylotem</b> <b>Utwardzenie terenu</b> <b>Rów</b>				
7.1. 1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
460 d.7. 1.1	<b>KNNR 1 0112- 01</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .	m <sup>2</sup>	3 272,530	0,00	0,00
461 d.7. 1.1	<b>KNNR-W 10 2101-03</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równin- nym	m	27,42+ 120,03+ 14,64+ 117,34< rowy> = 279,430	0,00	0,00
462 d.7. 1.1	<b>KNNR 1 0111- 01</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	(124+80< droga>)* 0,001 = 0,204	0,00	0,00
463 d.7. 1.1	<b>KNNR 1 0102- 05</b> <b>analogia</b>	Usunięcie karpin , zakrzaczeńna terenie planowanej in- westycji.  UWAGA: zastosowano współczynnik zwiększający: R i Sx2	m <sup>2</sup>	3 122	0,00	0,00
464 d.7. 1.1	<b>KNNR 1 0107- 03</b> <b>kalkulacja własna R,Sx0,5</b>	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.	mp	poz.463* 0,02 = 62,440	0,00	0,00
465 d.7. 1.1	<b>KNR 2-25 0420-01</b> <b>kalk. własna</b>	Znaki ostrzegawcze montowane w miejscach prowadze- nia robót.	kpl.	4	0,00	0,00
466 d.7. 1.1	<b>kalk. własna</b>	Rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych wraz z wywo- zem i kosztami utylizacji.	kpl.	3	0,00	0,00
467 d.7. 1.1	<b>KNNR 1 0113- 01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	3 395,74	0,00	0,00
<b>Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						<b>0,00</b>
7.1. 2		<b>ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b> <b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>				
468 d.7. 1.2	<b>KNNR 1 0617- 01 + TZKNBK II -51 + TZKNBK II -52</b> <b>kalk. własna</b>	Wykonanie odgródzenia od wody za pomocą worków z piaskiem typu BIG-BAG - budowa z późniejszym demon- tażem po skończeniu prac Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wyko- pu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przepono- wej Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	kpl.	1	0,00	0,00
<b>Razem dział: ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b>						<b>0,00</b>
<b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>						
7.1. 3		<b>PRZEPUST B-6 - rura PEHD o średnicy DN800 mm i długości 6,60 m.</b>				
7.1. 3.1		<b>Roboty ziemne</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
469 d.7. 1.3. 1	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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 ciek, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	91,982	0,00	0,00
470 d.7. 1.3. 1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.469 = 91,982	0,00	0,00
471 d.7. 1.3. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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.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 = 55,494	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
7.1. 3.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
7.1. 3.2. 1		<b>Przepust</b>				
472 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	Fundament kruszywowo grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>	6,6*(0,8+ 0,20)*0,3 = 1,980	0,00	0,00
473 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	Fundament kruszywowo Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.472 = 1,980	0,00	0,00
474 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2.</b> <b>9911-02</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0,98)	m <sup>3</sup>	poz.473 = 1,980	0,00	0,00
475 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 4 1009-21</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx2</b>	Montaż rurociągów z rur PEHD o śr. wewnętrznej DN800 mm	m	6,6	0,00	0,00
476 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 2-28 0501-09</b>	Grunt zasypowy z piasku średniego 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 = 5,000	0,00	0,00
477 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	3,24*5<na- syp na na- wierzchni przepustu B- 6>-4*5* 0,35<warst- wy nawierz- chni>-poz. 476 = 4,200	0,00	0,00
478 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 2-01 0236-01 z.sz. 2. 5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.476+ poz.477 = 9,200	0,00	0,00
479 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.	9,608	0,00	0,00
480 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	5*2 = 10,000	0,00	0,00
481 d.7. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 10,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>



## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>7.1. 3.2. 2</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				
482 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*5)*0,25 = 5,000	0,00	0,00
483 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.482 = 5,000	0,00	0,00
484 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*5 = 20,000	0,00	0,00
485 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.484 = 20,000	0,00	0,00
486 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.485< droga nad przepustem > = 20,000	0,00	0,00
487 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.486< droga nad przepustem > = 20,000	0,00	0,00
488 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	5*0,92<na- sypy> = 4,600	0,00	0,00
489 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 4,600	0,00	0,00
490 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.489 = 4,600	0,00	0,00
491 d.7. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.490 = 4,600	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
<b>7.1. 3.2. 3</b>		<b>Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>				
492 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04</b> kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m	8*4 = 32,000	0,00	0,00
493 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.506 = 47,330	0,00	0,00
494 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR-W 10 2106-12</b> analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.493 = 47,330	0,00	0,00
495 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	(17,5+17,64) *0,2 = 7,028	0,00	0,00
496 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.495 = 7,028	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
497 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 1 0409-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.496 = 7,028	0,00	0,00
498 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.495/0,2 = 35,140	0,00	0,00
499 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.498 = 35,140	0,00	0,00
500 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.498*0,3 = 10,542	0,00	0,00
501 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.500 = 10,542	0,00	0,00
502 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	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 = 46,050	0,00	0,00
503 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z lądu	m umoc.	poz.502 = 46,050	0,00	0,00
504 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	47,330	0,00	0,00
505 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 47,330	0,00	0,00
506 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.505 = 47,330	0,00	0,00
507 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.506 = 47,330	0,00	0,00
508 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	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 = 33,100	0,00	0,00
509 d.7. 1.3. 2.3	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 33,100	0,00	0,00
<b>Razem dział: Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-6 - rura PEHD o średnicy DN800 mm i długości 6,60 m.</b>						<b>0,00</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	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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 ciekłu, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	206,983	0,00	0,00
511 d.7. 1.4. 1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.510 = 206,983	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
512 d.7. 1.4. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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.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 = 124,315	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
7.1. 4.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
7.1. 4.2. 1		<b>Przepust</b>				
513 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	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 = 3,315	0,00	0,00
514 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.513 = 3,315	0,00	0,00
515 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2.</b> <b>9911-02</b> <b>kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	poz.514 = 3,315	0,00	0,00
516 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 4 1307-14</b> <b>kalkulacja własna R,Sx2</b>	Kanały z rur o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 m	m	5	0,00	0,00
517 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 2-28</b> <b>0501-09</b>	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*(1,59+0,25)*(2,01+0,2)-5*3,14*(1,59/2)*(2,01/2) = 7,788	0,00	0,00
518 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR-W 10</b> <b>2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany 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 nawierzchni>-poz.517 = 13,992	0,00	0,00
519 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 2-01</b> <b>0236-01 z.sz. 2.</b> <b>5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.517+poz.518 = 21,780	0,00	0,00
520 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.	46,768	0,00	0,00
521 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja własna Rx0,35</b>	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 = 14,400	0,00	0,00
522 d.7. 1.4. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 14,400	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
7.1. 4.2. 2		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
523 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*17)*0,25 = 17,000	0,00	0,00
524 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.523 = 17,000	0,00	0,00
525 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*17 = 68,000	0,00	0,00
526 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.525 = 68,000	0,00	0,00
527 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.526< droga nad przepustem > = 68,000	0,00	0,00
528 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.527< droga nad przepustem > = 68,000	0,00	0,00
529 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	43,01+ 48,04<nasy- py> = 91,050	0,00	0,00
530 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 91,050	0,00	0,00
531 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.530 = 91,050	0,00	0,00
532 d.7. 1.4. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.531 = 91,050	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
7.1. 4.2. 3		<b>Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>				
533 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04</b> <b>kalk. własna</b>	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m	10+12+15 = 37,000	0,00	0,00
534 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.547 = 92,090	0,00	0,00
535 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2106-12</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.534 = 92,090	0,00	0,00
536 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	(34,31+ 21,48)*0,2 = 11,158	0,00	0,00
537 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.536 = 11,158	0,00	0,00
538 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 1 0409-08</b> <b>kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.537 = 11,158	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
539 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.536/0,2 = 55,790	0,00	0,00
540 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.539 = 55,790	0,00	0,00
541 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.539*0,3 = 16,737	0,00	0,00
542 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.541 = 16,737	0,00	0,00
543 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.	52	0,00	0,00
544 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładunku	m umoc.	poz.543 = 52,000	0,00	0,00
545 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	92,090	0,00	0,00
546 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 92,090	0,00	0,00
547 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.546 = 92,090	0,00	0,00
548 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.547 = 92,090	0,00	0,00
549 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	23,3	0,00	0,00
550 d.7. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 23,300	0,00	0,00
<b>Razem dział: Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-7 - rura o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 i długości 5,00 m.</b>						<b>0,00</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	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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 ciekłu, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	223,139	0,00	0,00
552 d.7. 1.5. 1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.551 = 223,139	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
553 d.7. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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.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 = 79,910	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
7.1. 5.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
7.1. 5.2. 1		<b>Przepust</b>				
554 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	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 = 7,293	0,00	0,00
555 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	Fundament kruszywowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.554 = 7,293	0,00	0,00
556 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2. 9911-02</b> <b>kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	poz.555 = 7,293	0,00	0,00
557 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 4 1307-14</b> <b>kalkulacja własna R,Sx2</b>	Kanały z rur o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 m	m	11	0,00	0,00
558 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 2-28 0501-09</b>	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) = 17,134	0,00	0,00
559 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	16*4*1,29< nasyp na nawierzchni przepustu B-7>-4*16*0,35<warstwy nawierzchni>-poz.558 = 43,026	0,00	0,00
560 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 2-01 0236-01 z.sz. 2. 5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.558+poz.559 = 60,160	0,00	0,00
561 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.	43,626	0,00	0,00
562 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja własna Rx0,35</b>	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 = 14,400	0,00	0,00
563 d.7. 1.5. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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.562 = 14,400	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
7.1. 5.2. 2		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
564 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*16)*0,25 = 16,000	0,00	0,00
565 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.564 = 16,000	0,00	0,00
566 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*16 = 64,000	0,00	0,00
567 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.566 = 64,000	0,00	0,00
568 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.567< droga nad przepustem > = 64,000	0,00	0,00
569 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.568< droga nad przepustem > = 64,000	0,00	0,00
570 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	43,01+ 48,04<nasy- py> = 91,050	0,00	0,00
571 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 91,050	0,00	0,00
572 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.571 = 91,050	0,00	0,00
573 d.7. 1.5. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.572 = 91,050	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
7.1. 5.2. 3		<b>Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>				
574 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna</b>	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m	10+12+15 = 37,000	0,00	0,00
575 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.588 = 92,090	0,00	0,00
576 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR-W 10 2106-12 analogia</b>	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.575 = 92,090	0,00	0,00
577 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01 analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	(34,31+ 21,48)*0,2 = 11,158	0,00	0,00
578 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.577 = 11,158	0,00	0,00
579 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 1 0409-08 kalk. własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.578 = 11,158	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
580 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.577/0,2 = 55,790	0,00	0,00
581 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.580 = 55,790	0,00	0,00
582 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.580*0,3 = 16,737	0,00	0,00
583 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.582 = 16,737	0,00	0,00
584 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.	32	0,00	0,00
585 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładunku	m umoc.	poz.584 = 32,000	0,00	0,00
586 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	92,090	0,00	0,00
587 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 92,090	0,00	0,00
588 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.587 = 92,090	0,00	0,00
589 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.588 = 92,090	0,00	0,00
590 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	9,1	0,00	0,00
591 d.7. 1.5. 2.3	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 9,100	0,00	0,00
<b>Razem dział: Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-8 - rura o przekroju dzwonowym 1,59/2,01 i długości 11,00 m.</b>						<b>0,00</b>
7.1. 6		<b>PRZEPUST B-8.1 - rura PEHD DN800 mm i długości 6,0 m.</b>				
7.1. 6.1		<b>Roboty ziemne</b>				
592 d.7. 1.6. 1	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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 ciekłu, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	60,742	0,00	0,00
593 d.7. 1.6. 1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.592 = 60,742	0,00	0,00
594 d.7. 1.6. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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.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 = 28,380	0,00	0,00



## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
7.1. 6.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
7.1. 6.2. 1		<b>Przepust</b>				
595 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01 kalk. własna</b>	Fundament kruszywowy grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika $I_s=0,98$ na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	$m^3$	$6*(0,80+0,20)*0,3 = 1,800$	0,00	0,00
596 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01 kalk. własna</b>	Fundament kruszywowy $I_s=0,98$ na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	$m^3$	poz.595 = 1,800	0,00	0,00
597 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia $J_s=0,98$ )	$m^3$	poz.596 = 1,800	0,00	0,00
598 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 4 1009-21 kalkulacja własna Rx2</b>	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 800 mm	m	6	0,00	0,00
599 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 2-28 0501-09</b>	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	$m^3$	$6*(0,80+0,25)*(0,80+0,2)-6*3,14*0,4*0,4 = 3,286$	0,00	0,00
600 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	$m^3$	$10*4*0,5 < \text{nasyp na nawierzchni przepustu B-7} > 4*10*0,35 < \text{warstwy nawierzchni} > \text{poz. 599} = 2,714$	0,00	0,00
601 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 2-01 0236-01 z.sz. 2. 5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia $J_s = 0,98$	$m^3$	poz.599+ poz.600 = 6,000	0,00	0,00
602 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	$m^3$ drew.	9,671	0,00	0,00
603 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08 kalkulacja własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	$4*2 = 8,000$	0,00	0,00
604 d.7. 1.6. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 8,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
7.1. 6.2. 2		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				
605 d.7. 1.6. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	$m^2$	$4*10 = 40,000$	0,00	0,00
606 d.7. 1.6. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	$m^2$	poz.605 = 40,000	0,00	0,00
607 d.7. 1.6. 2.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	$m^2$	poz.606 < droga nad przepustem > = 40,000	0,00	0,00
608 d.7. 1.6. 2.2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	$m^2$	poz.607 < droga nad przepustem > = 40,000	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
609 d.7. 1.6. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	0,85*4*2< nasypy> = 6,800	0,00	0,00
610 d.7. 1.6. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 6,800	0,00	0,00
611 d.7. 1.6. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.610 = 6,800	0,00	0,00
612 d.7. 1.6. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.611 = 6,800	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
7.1. 6.2. 3		<b>Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>				
613 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna</b>	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m	5+5,13+5,5+ 5,13 = 20,760	0,00	0,00
614 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.627 = 50,430	0,00	0,00
615 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR-W 10 2106-12 analogia</b>	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.614 = 50,430	0,00	0,00
616 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01 analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	(12,11+ 10,91)*0,2 = 4,604	0,00	0,00
617 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.616 = 4,604	0,00	0,00
618 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 1 0409-08 kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.617 = 4,604	0,00	0,00
619 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.616/0,2 = 23,020	0,00	0,00
620 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.619 = 23,020	0,00	0,00
621 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.619*0,3 = 6,906	0,00	0,00
622 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.621 = 6,906	0,00	0,00
623 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 10 0502-04 analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.	5+8,11+ 5,73+5,5+ 8,5+5,47 = 38,310	0,00	0,00
624 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 10 0502-04 analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z lądu	m umoc.	poz.623 = 38,310	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
625 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	50,430	0,00	0,00
626 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 50,430	0,00	0,00
627 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.626 = 50,430	0,00	0,00
628 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.627 = 50,430	0,00	0,00
629 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 10 0513-08</b> 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	3,63+3,44+3,40+4,36 = 14,830	0,00	0,00
630 d.7. 1.6. 2.3	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 14,830	0,00	0,00
<b>Razem dział: Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym przy przepuście (przekrój 2)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-8.1 - rura PEHD DN800 mm i długości 6,0 m.</b>						<b>0,00</b>
7.1. 7		<b>KONSTRUKCJA UTWARDZENIA NAWIERZCHNI (POZA OBSZAREM PRZEPUSTÓW)</b>				
631 d.7. 1.7	<b>KNNR 6 0101-03</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2	m <sup>2</sup>	4*(124+80)-poz.484-poz.525-poz.566-poz.605 = 624,000	0,00	0,00
632 d.7. 1.7	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.631 = 624,000	0,00	0,00
633 d.7. 1.7	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.632 = 624,000	0,00	0,00
634 d.7. 1.7	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.632 = 624,000	0,00	0,00
635 d.7. 1.7	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.632 = 624,000	0,00	0,00
636 d.7. 1.7	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	67,01+40+17,99+32,28<nasy-py> = 157,280	0,00	0,00
637 d.7. 1.7	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 157,280	0,00	0,00
638 d.7. 1.7	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.637 = 157,280	0,00	0,00
639 d.7. 1.7	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.638 = 157,280	0,00	0,00
<b>Razem dział: KONSTRUKCJA UTWARDZENIA NAWIERZCHNI (POZA OBSZAREM PRZEPUSTÓW)</b>						<b>0,00</b>
7.1. 8		<b>KONSERWACJA ROWU (przekrój 2)</b>				
640 d.7. 1.8	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04</b> 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 = 179,980	0,00	0,00
641 d.7. 1.8	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.645 = 515,510	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
642 d.7. 1.8	<b>KNNR-W 10 2106-12 analogia</b>	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.641 = 515,510	0,00	0,00
643 d.7. 1.8	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	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 = 515,510	0,00	0,00
644 d.7. 1.8	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 515,510	0,00	0,00
645 d.7. 1.8	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.644 = 515,510	0,00	0,00
646 d.7. 1.8	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.645 = 515,510	0,00	0,00
<b>Razem dział: KONSERWACJA ROWU (przekrój 2)</b>						<b>0,00</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	<b>KNNR 1 0215- 01 z.sz.2.2.4. 9909-04 analogia</b>	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 = 184,060	0,00	0,00
648 d.7. 1.9. 1	<b>KNNR 1 0215- 03 z.sz.2.2.4. 9909-04 analogia</b>	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.647 = 184,060	0,00	0,00
649 d.7. 1.9. 1	<b>KNNR 1 0215- 01 z.sz.2.2.4. 9909-04 analogia</b>	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.648 = 184,060	0,00	0,00
650 d.7. 1.9. 1	<b>KNNR 1 0507- 03</b>	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>	poz.647/0,2 = 920,300	0,00	0,00
<b>Razem dział: Wyrównanie terenu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRACE WYKOŃCZENIOWE</b>						<b>0,00</b>
<b>7.1. 10</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>				
651 d.7. 1.10	<b>KNR 4-04 1102-01 kalkulacja własna R,Sx0,45</b>	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	485,087	0,00	0,00
652 d.7. 1.10	<b>KNR 4-04 1103-04 1103- 05 kalkulacja własna R,Sx0,35</b>	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.651 = 485,087	0,00	0,00
653 d.7. 1.10	<b>KNR 4-04 1102-01 kalkulacja własna R,Sx0,45</b>	Załadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	233,960	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
654 d.7. 1.10	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.653 = 233,960	0,00	0,00
<b>Razem dział: ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>						<b>0,00</b>
7.1. 11		<b>ROBOTY INNE</b>				
655 d.7. 1.11	<b>KNR 2-21 0101-04</b>	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  UWAGA: Do kalkulacji przyjęto ilość 12,5m <sup>3</sup> , właściwa ilość zanieczyszczeń do usunięcia z terenu inwestycji do określenia podczas prac wykonawczych.	m <sup>3</sup>	12,5	0,00	0,00
656 d.7. 1.11	<b>KNR 2-21 0101-05</b>	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 określenia przez Wykonawców podczas prac wykonawczych. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	poz.655 = 12,500	0,00	0,00
<b>Razem dział: ROBOTY INNE</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Przepust B-6 wraz z wlotem i wylotem</b>						<b>0,00</b>
<b>Przepust B-7 wraz z wlotem i wylotem</b>						
<b>Przepust B-8 wraz z wlotem i wylotem</b>						
<b>Przepust B-8.1 wraz z wlotem i wylotem</b>						
<b>Utwardzenie terenu</b>						
<b>Rów</b>						
<b>Razem dział: Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-07</b>						<b>0,00</b>
8		<b>Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-08</b>				
8.1		<b>Przepust B-9 wraz z wlotem i wylotem</b>				
		<b>Utwardzenie terenu</b>				
		<b>Rów</b>				
8.1. 1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
657 d.8. 1.1	<b>KNNR 1 0112-01</b> analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .	m <sup>2</sup>	318,000	0,00	0,00
658 d.8. 1.1	<b>KNNR-W 10 2101-03</b> analogia	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m	8+8+7 <rowy> = 23,000	0,00	0,00
659 d.8. 1.1	<b>KNNR 1 0111-01</b> analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	17<droga>* 0,001 = 0,017	0,00	0,00
660 d.8. 1.1	<b>KNNR 1 0102-05</b> analogia	Usunięcie karpin , zakrzaczeńna terenie planowanej inwestycji.  UWAGA: zastosowano współczynnik zwiększający: R i Sx2	m <sup>2</sup>	poz.657 = 318,000	0,00	0,00
661 d.8. 1.1	<b>KNNR 1 0107-03</b> 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.	mp	poz.660* 0,02 = 6,360	0,00	0,00
662 d.8. 1.1	<b>KNR 2-25 0420-01</b> kalk. własna	Znaki ostrzegawcze montowane w miejscach prowadzenia robót.	kpl.	4	0,00	0,00
663 d.8. 1.1	<b>kalk. własna</b>	Rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych wraz z wywozem i kosztami utylizacji.	kpl.	1	0,00	0,00
664 d.8. 1.1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	293,59	0,00	0,00
<b>Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						<b>0,00</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>				

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
665 d.8. 1.2	<b>KNNR 1 0617-01 + TZKNBK II -51 + TZKNBK II -52 kalk. własna</b>	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	0,00	0,00
<b>Razem dział: ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b> <b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>						<b>0,00</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 d.8. 1.3. 1	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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>	54,340	0,00	0,00
667 d.8. 1.3. 1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.666 = 54,340	0,00	0,00
668 d.8. 1.3. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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.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) = 15,643	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
8.1. 3.2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
8.1. 3.2. 1		<b>Przepust</b>				
669 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01 kalk. własna</b>	Fundament kruszowy 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 = 1,680	0,00	0,00
670 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01 kalk. własna</b>	Fundament kruszowy Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.669 = 1,680	0,00	0,00
671 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	poz.670 = 1,680	0,00	0,00
672 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 4 1009-21 kalkulacja własna Rx2</b>	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 800 mm	m	5,6	0,00	0,00
673 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 2-28 0501-09</b>	Grunt zasypowy z piasku średniego 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 = 4,243	0,00	0,00
674 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	5*5,6*0,6< nasyp na ca- łości >-poz. 673 = 12,557	0,00	0,00
675 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 2-01 0236-01 z.sz. 2. 5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.673+ poz.674 = 16,800	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
676 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> dREW.	8,256	0,00	0,00
677 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b> 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	4*2 = 8,000	0,00	0,00
678 d.8. 1.3. 2.1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 8,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
8.1. 3.2. 2		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				
679 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*5)*0,25 = 5,000	0,00	0,00
680 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.679 = 5,000	0,00	0,00
681 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*5 = 20,000	0,00	0,00
682 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.681 = 20,000	0,00	0,00
683 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.682< droga nad przepustem > = 20,000	0,00	0,00
684 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.683< droga nad przepustem > = 20,000	0,00	0,00
685 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	0,75*2*5< nasypy> = 7,500	0,00	0,00
686 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 7,500	0,00	0,00
687 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.686 = 7,500	0,00	0,00
688 d.8. 1.3. 2.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.687 = 7,500	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
8.1. 3.3		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>				
689 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR 6 0101-03</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2	m <sup>2</sup>	4*12 = 48,000	0,00	0,00
690 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR 4-04 1102-01</b> kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	poz.689*0,6 = 28,800	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
691 d.8. 1.3. 3	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.690 = 28,800	0,00	0,00
692 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	poz.689* 0,25 = 12,000	0,00	0,00
693 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.692 = 12,000	0,00	0,00
694 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*12 = 48,000	0,00	0,00
695 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.694 = 48,000	0,00	0,00
696 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.694 = 48,000	0,00	0,00
697 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.694 = 48,000	0,00	0,00
698 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	2,10*4<nasypy> = 8,400	0,00	0,00
699 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	poz.698 = 8,400	0,00	0,00
700 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.699 = 8,400	0,00	0,00
701 d.8. 1.3. 3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.700 = 8,400	0,00	0,00
<b>Razem dział: Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-9 - rura HDPE DN800 mm, długość 5,6 m.</b>						<b>0,00</b>
8.1. 4	<b>KONSERWACJA ROWU (przekrój 2)</b>					
702 d.8. 1.4	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04</b> kalk. własna	Wykoszenie skarp, uzupełnienie ubytków w skarpach, usunięcie karpin, gałęzi, zatorów z koryta, mechaniczne lub ręczne odmulenie dna.	m	8+8+7+6 = 29,000	0,00	0,00
703 d.8. 1.4	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.716 = 59,380	0,00	0,00
704 d.8. 1.4	<b>KNNR-W 10 2106-12</b> analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.703 = 59,380	0,00	0,00
705 d.8. 1.4	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	(16,19+8,49) *0,2 = 4,936	0,00	0,00
706 d.8. 1.4	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.705 = 4,936	0,00	0,00
707 d.8. 1.4	<b>KNNR 1 0409-08</b> kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.706 = 4,936	0,00	0,00



## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
708 d.8. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.705/0,2 = 24,680	0,00	0,00
709 d.8. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.708 = 24,680	0,00	0,00
710 d.8. 1.4	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.708*0,3 = 7,404	0,00	0,00
711 d.8. 1.4	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.710 = 7,404	0,00	0,00
712 d.8. 1.4	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.	7,12+8+ 10,52+2*8 = 41,640	0,00	0,00
713 d.8. 1.4	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.	poz.712 = 41,640	0,00	0,00
714 d.8. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	59,380	0,00	0,00
715 d.8. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	poz.714 = 59,380	0,00	0,00
716 d.8. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.715 = 59,380	0,00	0,00
717 d.8. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.716 = 59,380	0,00	0,00
718 d.8. 1.4	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	4+2,85+4,5 = 11,350	0,00	0,00
719 d.8. 1.4	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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.718 = 11,350	0,00	0,00
<b>Razem dział: KONSERWACJA ROWU (przechrój 2)</b>						<b>0,00</b>
8.1. 5		<b>PRACE WYKONCZENIOWE</b>				
8.1. 5.1		<b>Wyrównanie terenu</b>				
720 d.8. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspoonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice	m <sup>3</sup>	(27,06+ 26,82+ 27,46+ 20,65+4,33 ) *0,2 = 21,264	0,00	0,00
721 d.8. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0215-03 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.720 = 21,264	0,00	0,00
722 d.8. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.721 = 21,264	0,00	0,00
723 d.8. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0507-03</b>	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>	poz.720/0,2 = 106,320	0,00	0,00
<b>Razem dział: Wyrównanie terenu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRACE WYKONCZENIOWE</b>						<b>0,00</b>
8.1. 6		<b>ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>				
724 d.8. 1.6	<b>KNR 4-04 1102-01</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>R,Sx0,45</b>	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze.	m <sup>3</sup>	46,233	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
725 d.8. 1.6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.724 = 46,233	0,00	0,00
726 d.8. 1.6	<b>KNR 4-04 1102-01</b> kalkulacja własna R,Sx0,45	Załadunek humusu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	21,831	0,00	0,00
727 d.8. 1.6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.726 = 21,831	0,00	0,00
<b>Razem dział: ZAGOSPODAROWANIE UROBKU</b>						<b>0,00</b>
8.1. 7		<b>ROBOTY INNE</b>				
728 d.8. 1.7	<b>KNR 2-21 0101-04</b>	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.	m <sup>3</sup>	2,5	0,00	0,00
729 d.8. 1.7	<b>KNR 2-21 0101-05</b>	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 określenia przez Wykonawców podczas prac wykonawczych. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	poz.728 = 2,500	0,00	0,00
<b>Razem dział: ROBOTY INNE</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Przepust B-9 wraz z wlotem i wylotem</b>						<b>0,00</b>
<b>Utwardzenie terenu</b>						
<b>Rów</b>						
<b>Razem dział: Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-08</b>						<b>0,00</b>
9		<b>Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-09</b>				
9.1		<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>				
9.1. 1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
730 d.9. 1.1	<b>KNNR 1 0112-01</b> analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych .	m <sup>2</sup>	2 343,080	0,00	0,00
731 d.9. 1.1	<b>KNNR-W 10 2101-03</b> analogia	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym oraz utwardzenia terenu	m	88,470	0,00	0,00
732 d.9. 1.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,107	0,00	0,00
733 d.9. 1.1	<b>KNNR 1 0102-05</b> analogia	Usunięcie karpin, zakrzaczeń na terenie planowanej inwestycji.  UWAGA: zastosowano współczynnik zwiększający: R i Sx2	m <sup>2</sup>	2 210,340	0,00	0,00
734 d.9. 1.1	<b>KNNR 1 0107-03</b> 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.	mp	poz.733* 0,02 = 44,207	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
735 d.9. 1.1	<b>KNR 2-25 0420-01 kalk. własna</b>	Znaki ostrzegawcze montowane w miejscach prowadzenia robót.	kpl.	4	0,00	0,00
736 d.9. 1.1	<b>kalk. własna</b>	Rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych wraz z wywozem i kosztami utylizacji.	kpl.	3	0,00	0,00
<b>Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						<b>0,00</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 d.9. 1.2	<b>KNNR 1 0617-01 + TZKNBK II-51 + TZKNBK II-52 kalk. własna</b>	Wykonanie odgródnienia 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	0,00	0,00
<b>Razem dział: ODWODNIENIE WYKOPU - dla całego okresu prowadzonych robót</b> <b>Ostateczny wybór technologii ochrony terenu budowy przed działaniem wód należy do Wykonawcy.</b>						<b>0,00</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 d.9. 1.3. 1.1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	918,05	0,00	0,00
739 d.9. 1.3. 1.1	<b>KNNR-W 10 2303-08</b>	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>	45,64*(4+6+4+20,8+4) = 1770,832	0,00	0,00
740 d.9. 1.3. 1.1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.739 = 1770,832	0,00	0,00
<b>Razem dział: Wykopy</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.1. 2		<b>Nasypy z gruntów dowiezionych</b>				
741 d.9. 1.3. 1.2	<b>Materiał</b>	Zakup i dowóz gruntu na teren inwestycji	m <sup>3</sup>	poz.742 = 26,384	0,00	0,00
742 d.9. 1.3. 1.2	<b>KNNR-W 10 2202-02 kalkulacja własna R,Sx0,5</b>	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) = 26,384	0,00	0,00
743 d.9. 1.3. 1.2	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2. 9911-02 kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	poz.742 = 26,384	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nasypy z gruntów dowiezionych</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.1. 3		<b>Zejęcie dla zwierząt</b>				
744 d.9. 1.3. 1.3	<b>kalk. własna</b>	Mechaniczne profilowanie skarpy	m <sup>2</sup>	239,36	0,00	0,00
745 d.9. 1.3. 1.3	<b>KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	41,9	0,00	0,00
746 d.9. 1.3. 1.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.745 = 41,900	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
747 d.9. 1.3. 1.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 63-130 mm gr. 20 cm	m <sup>3</sup>	poz.745*0,2 = 8,380	0,00	0,00
748 d.9. 1.3. 1.3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 63-130 mm gr. 20 cm- transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.747 = 8,380	0,00	0,00
<b>Razem dział: Zejście dla zwierząt</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.1. 4		<b>Humusowanie i obsiew mieszanką traw</b>				
749 d.9. 1.3. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	152,43< zbiornik nr 3> = 152,430	0,00	0,00
750 d.9. 1.3. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 152,430	0,00	0,00
751 d.9. 1.3. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.750 = 152,430	0,00	0,00
752 d.9. 1.3. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.751 = 152,430	0,00	0,00
<b>Razem dział: Humusowanie i obsiew mieszanką traw</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.1. 5		<b>Przelew powierzchniowy zbiornika nr 3</b>				
9.1. 3.1. 5.1		<b>Roboty ziemne</b>				
753 d.9. 1.3. 1.5. 1	<b>KNNR-W 10 2303-08</b>	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 = 29,237	0,00	0,00
754 d.9. 1.3. 1.5. 1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.753 = 29,237	0,00	0,00
755 d.9. 1.3. 1.5. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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>	1,116	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.1. 5.2		<b>Przekrój 1</b>				
756 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR-W 10 2111-02 analogia</b>	Siatka stalowa powlekana PCV oczko 4 x 4 cm	m <sup>2</sup>	4,61*3,33 = 15,351	0,00	0,00
757 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR-W 10 2111-02 analogia</b>	Siatka stalowa powlekana PCV oczko 4 x 4 cm- transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.756 = 15,351	0,00	0,00
758 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR 10 0403-01 analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	poz.757*0,2 = 3,070	0,00	0,00
759 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.757*0,2 = 3,070	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
760 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR 1 0409-08</b> kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.759 = 3,070	0,00	0,00
761 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.757 = 15,351	0,00	0,00
762 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.757 = 15,351	0,00	0,00
763 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.761*0,3 = 4,605	0,00	0,00
764 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.763 = 4,605	0,00	0,00
765 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR 10 0513-08</b> 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	2,06	0,00	0,00
766 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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	0,00	0,00
767 d.9. 1.3. 1.5. 2	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Bale kotwiące fi. 150 mm dł. 150 cm	m <sup>3</sup> drew.	3,14*0,075* 0,075*2 = 0,035	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przekrój 1</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.1. 5.3		<b>Przekrój 2</b>				
768 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	30,13*0,2 = 6,026	0,00	0,00
769 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.768 = 6,026	0,00	0,00
770 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR 1 0409-08</b> kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.769 = 6,026	0,00	0,00
771 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	30,13	0,00	0,00
772 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.771 = 30,130	0,00	0,00
773 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.772*0,3 = 9,039	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
774 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.773 = 9,039	0,00	0,00
775 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0502-04</b> analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm	m umoc.	5,5*2 = 11,000	0,00	0,00
776 d.9. 1.3. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0502-04</b> analogia	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z lądu	m umoc.	poz.775 = 11,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przekrój 2</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.1. 5.4		<b>Przekrój 3</b>				
777 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	8,91*0,2 = 1,782	0,00	0,00
778 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.777 = 1,782	0,00	0,00
779 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 1 0409-08</b> kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.778 = 1,782	0,00	0,00
780 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	8,91	0,00	0,00
781 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.780 = 8,910	0,00	0,00
782 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0403-05</b>	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej w stosunku 1:4 o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>	poz.781 = 8,910	0,00	0,00
783 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0403-06</b>	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej za każde dalsze 5 cm grubości (do łącznej grubości 10 cm)	m <sup>2</sup>	poz.781 = 8,910	0,00	0,00
784 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0403-05</b>	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej o grubości 5 cm - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>2</sup>	poz.781 = 8,910	0,00	0,00
785 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0403-06</b>	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej za każde dalsze 5 cm grubości - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>2</sup>	poz.781 = 8,910	0,00	0,00
786 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0404-08</b>	Ułożenie kamienia hydrotechnicznego o wymiarach ok. 30x30 cm.	m <sup>2</sup>	poz.785 = 8,910	0,00	0,00
787 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0404-08</b>	Ułożenie kamienia hydrotechnicznego o wymiarach ok. 30x30 cm. - transport technologiczny z lądu	m <sup>2</sup>	poz.786 = 8,910	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
788 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0412-04</b>	Wykonanie spoinowania kamienia hydrotechnicznego	m <sup>2</sup>	poz.781 = 8,910	0,00	0,00
789 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0412-04</b>	Wykonanie spoinowania kamienia hydrotechnicznego - transport technologiczny z ładu	m <sup>2</sup>	poz.781 = 8,910	0,00	0,00
790 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0513-08</b> 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 = 4,000	0,00	0,00
791 d.9. 1.3. 1.5. 4	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przekrój 3</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Przelew powierzchniowy zbiornika nr 3</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: ZBIORNIK RETENCYJNY NR 3</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.2.		<b>PRZEPUST B-10 - rura HDPE DN800 mm, długość 6 m.</b>				
9.1. 3.2. 1		<b>Roboty ziemne</b>				
792 d.9. 1.3. 2.1	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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>	67,477	0,00	0,00
793 d.9. 1.3. 2.1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.792 = 67,477	0,00	0,00
794 d.9. 1.3. 2.1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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.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) = 36,263	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.2. 2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
9.1. 3.2. 2.1		<b>Przepust</b>				
795 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0403-01</b> 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*(0,8+0,20)*0,3 = 1,800	0,00	0,00
796 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0403-01</b> 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.795 = 1,800	0,00	0,00
797 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2. 9911-02</b> kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	poz.796 = 1,800	0,00	0,00
798 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNNR 4 1009-21</b> kalkulacja własna Rx2	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 800 mm	m	6	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
799 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	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)*1,2-6*3,14*0,4*0,4 = 4,546	0,00	0,00
800 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	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. 799 = 9,854	0,00	0,00
801 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2. 5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.799+ poz.800 = 14,400	0,00	0,00
802 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.	9,358	0,00	0,00
803 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0513-08 kalkulacja własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	4*2 = 8,000	0,00	0,00
804 d.9. 1.3. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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.803 = 8,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-10 - rura HDPE DN800 mm, długość 6 m.</b>						<b>0,00</b>
<b>9.1. 3.3.</b>	<b>UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>					
<b>9.1. 3.3. 1</b>	<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>					
805 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR 10 0403-01 analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*6)*0,25 = 6,000	0,00	0,00
806 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.805 = 6,000	0,00	0,00
807 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*6 = 24,000	0,00	0,00
808 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.807 = 24,000	0,00	0,00
809 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.808< droga nad przepustem > = 24,000	0,00	0,00
810 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.809< droga nad przepustem > = 24,000	0,00	0,00
811 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	0,9*2*4<nasypy> = 7,200	0,00	0,00
812 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 7,200	0,00	0,00
813 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.812 = 7,200	0,00	0,00



## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
814 d.9. 1.3. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.813 = 7,200	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.3. 2		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>				
815 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR 6 0101-03</b>	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 = 49,120	0,00	0,00
816 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR 10 0403-01 analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	poz.815* 0,25 = 12,280	0,00	0,00
817 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.816 = 12,280	0,00	0,00
818 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.815 = 49,120	0,00	0,00
819 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.818 = 49,120	0,00	0,00
820 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.818 = 49,120	0,00	0,00
821 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.818 = 49,120	0,00	0,00
822 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	4,29< nasypy> = 4,290	0,00	0,00
823 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 4,290	0,00	0,00
824 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.823 = 4,290	0,00	0,00
825 d.9. 1.3. 3.2	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.824 = 4,290	0,00	0,00
<b>Razem dział: Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.4		<b>KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>				
826 d.9. 1.3. 4	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna</b>	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 = 42,190	0,00	0,00
827 d.9. 1.3. 4	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.832 = 168,670	0,00	0,00
828 d.9. 1.3. 4	<b>KNNR 10 0502-04 analogia</b>	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 = 44,290	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
829 d.9. 1.3. 4	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z lądu	m umoc.	poz.828 = 44,290	0,00	0,00
830 d.9. 1.3. 4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	168,670	0,00	0,00
831 d.9. 1.3. 4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 168,670	0,00	0,00
832 d.9. 1.3. 4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.831 = 168,670	0,00	0,00
833 d.9. 1.3. 4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.832 = 168,670	0,00	0,00
834 d.9. 1.3. 4	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	4,24+4,75+ 4,80+4,35+ 4,45 = 22,590	0,00	0,00
835 d.9. 1.3. 4	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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.834 = 22,590	0,00	0,00
<b>Razem dział: KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.5.		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE WOKÓŁ ZBIORNIKA RETENCYJNEGO NR 3 I PRZEPUSTU B-10</b>				
9.1. 3.5. 1		<b>Wyrównanie terenu</b>				
836 d.9. 1.3. 5.1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice	m <sup>3</sup>	(40,85+ 48,03+ 104,24*2+ 237,45)*0,2 = 106,962	0,00	0,00
837 d.9. 1.3. 5.1	<b>KNNR 1 0215-03 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.836 = 106,962	0,00	0,00
838 d.9. 1.3. 5.1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.837 = 106,962	0,00	0,00
839 d.9. 1.3. 5.1	<b>KNNR 1 0507-03</b>	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>	poz.836/0,2 = 534,810	0,00	0,00
<b>Razem dział: Wyrównanie terenu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRACE WYKOŃCZENIOWE WOKÓŁ ZBIORNIKA RETENCYJNEGO NR 3 I PRZEPUSTU B-10</b>						<b>0,00</b>
9.1. 3.6.		<b>ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU (zbiornik retencyjny nr 3 i przepust B-10)</b>				
840 d.9. 1.3. 6	<b>KNR 4-04 1102-01</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>R,Sx0,45</b>	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	1 752,677	0,00	0,00
841 d.9. 1.3. 6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>R,Sx0,35</b>	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.840 = 1752,677	0,00	0,00
842 d.9. 1.3. 6	<b>KNR 4-04 1102-01</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>R,Sx0,45</b>	Załadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	58,546	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
843 d.9. 1.3. 6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.842 = 58,546	0,00	0,00
<b>Razem dział: ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU (zbiornik retencyjny nr 3 i przepust B-10)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: ZBIORNIKI RETENCYJNE NR 3 I PRZEPUST B-10</b>						<b>0,00</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 d.9. 1.4. 1.1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	725,99	0,00	0,00
845 d.9. 1.4. 1.1	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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 ciekłu, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	47,950	0,00	0,00
846 d.9. 1.4. 1.1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.845 = 47,950	0,00	0,00
847 d.9. 1.4. 1.1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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.846- (poz.848+ poz.852+ poz.858+ poz.862* 0,2+poz. 863*0,15) = 24,984	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
9.1. 4.1. 2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
9.1. 4.1. 2.1		<b>Przepust</b>				
848 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0403-01</b> kalk. własna	Fundament kruszywowo grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>	6,8*(0,6+ 0,20)*0,3 = 1,632	0,00	0,00
849 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0403-01</b> kalk. własna	Fundament kruszywowo Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.848 = 1,632	0,00	0,00
850 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2.9911-02</b> kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0,98)	m <sup>3</sup>	poz.849 = 1,632	0,00	0,00
851 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR 4 1009-19</b> kalk. własna	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 600 mm	m	6,8	0,00	0,00
852 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR 2-28 0501-09</b>	Grunt zasypowy z piasku średniego 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 = 5,014	0,00	0,00
853 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	6,8*3*0,6< nasyp na ca- łości >-poz. 852 = 7,226	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
854 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNR 2-01</b> <b>0236-01 z.sz. 2.</b> <b>5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.852+ poz.853 = 12,240	0,00	0,00
855 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.	9,358	0,00	0,00
856 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	4*2 = 8,000	0,00	0,00
857 d.9. 1.4. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 8,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
9.1. 4.1. 3		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				
858 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*6,8)*0,25 = 6,800	0,00	0,00
859 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.858 = 6,800	0,00	0,00
860 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*6,8 = 27,200	0,00	0,00
861 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.860 = 27,200	0,00	0,00
862 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.861< droga nad przepustem > = 27,200	0,00	0,00
863 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.862< droga nad przepustem > = 27,200	0,00	0,00
864 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	1,25*2*4< nasypy> = 10,000	0,00	0,00
865 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 10,000	0,00	0,00
866 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.865 = 10,000	0,00	0,00
867 d.9. 1.4. 1.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.866 = 10,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-11 - rura HDPE DN600 mm, długość 6,8 m.</b>						<b>0,00</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>				

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
868 d.9. 1.4. 2.1	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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 ciek, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	57,483	0,00	0,00
869 d.9. 1.4. 2.1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.868 = 57,483	0,00	0,00
870 d.9. 1.4. 2.1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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) = 34,330	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
9.1. 4.2. 2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
9.1. 4.2. 2.1		<b>Przepust</b>				
871 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	Fundament kruszywowo grubości 30 cm i zagęszczony do współczynnika Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej.	m <sup>3</sup>	7*(0,8+0,20)*0,3 = 2,100	0,00	0,00
872 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>kalk. własna</b>	Fundament kruszywowo Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.871 = 2,100	0,00	0,00
873 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2. 9911-02</b> <b>kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	poz.872 = 2,100	0,00	0,00
874 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNNR 4 1009-21</b> <b>kalkulacja własna Rx2</b>	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 800 mm	m	7	0,00	0,00
875 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Grunt zasypowy z piasku średniego i grubego układany warstwami o gr. 25 cm i zagęszczony do uzyskania wskaźnika min. Is = 0,98 - obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>	7*(0,80+0,25)*1,4-7*3,14*0,4*0,4 = 6,773	0,00	0,00
876 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	7*3,4*0,6< nasyp na całości >-poz. 875 = 7,507	0,00	0,00
877 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2. 5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.875+ poz.876 = 14,280	0,00	0,00
878 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.	9,929	0,00	0,00
879 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja własna Rx0,35</b>	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 = 6,800	0,00	0,00
880 d.9. 1.4. 2.2. 1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 6,800	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>9.1.</b> <b>4.2.</b> <b>3</b>		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				
881 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(7*3,4)*0,25 = 5,950	0,00	0,00
882 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.881 = 5,950	0,00	0,00
883 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	7*3,4 = 23,800	0,00	0,00
884 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.883 = 23,800	0,00	0,00
885 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.884< droga nad przepustem > = 23,800	0,00	0,00
886 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.885< droga nad przepustem > = 23,800	0,00	0,00
887 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	1,25*2*3,4< nasypy> = 8,500	0,00	0,00
888 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 8,500	0,00	0,00
889 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.888 = 8,500	0,00	0,00
890 d.9. 1.4. 2.3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.889 = 8,500	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-12- rura HDPE DN800 mm, długość 7,0 m.</b>						<b>0,00</b>
<b>9.1.</b> <b>4.3</b>		<b>UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>				
<b>9.1.</b> <b>4.3.</b> <b>1</b>		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>				
891 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR 6 0101-03</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2	m <sup>2</sup>	207,400	0,00	0,00
892 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	poz.891* 0,25 = 51,850	0,00	0,00
893 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.892 = 51,850	0,00	0,00
894 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.891 = 207,400	0,00	0,00
895 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.894 = 207,400	0,00	0,00
896 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.894 = 207,400	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
897 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.894 = 207,400	0,00	0,00
898 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	4,29< nasypy> = 4,290	0,00	0,00
899 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 4,290	0,00	0,00
900 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.899 = 4,290	0,00	0,00
901 d.9. 1.4. 3.1	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.900 = 4,290	0,00	0,00
<b>Razem dział: Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>						<b>0,00</b>
<b>9.1. 4.4</b>	<b>KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>					
902 d.9. 1.4. 4	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04 kalk. własna</b>	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 = 41,000	0,00	0,00
903 d.9. 1.4. 4	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.916 = 210,190	0,00	0,00
904 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR-W 10 2106-12 analogia</b>	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.903 = 210,190	0,00	0,00
905 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 10 0403-01 analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	(14,43+ 8,61+7,62+ 15,57)*0,2 = 9,246	0,00	0,00
906 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.905 = 9,246	0,00	0,00
907 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 1 0409-08 kalkulacja własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.906 = 9,246	0,00	0,00
908 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR-W 10 2111-01 kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.905/0,2 = 46,230	0,00	0,00
909 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.908 = 46,230	0,00	0,00
910 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	poz.908*0,3 = 13,869	0,00	0,00
911 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.910 = 13,869	0,00	0,00
912 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 10 0502-04 analogia</b>	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 = 79,400	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
913 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z lądu	m umoc.	poz.912 = 79,400	0,00	0,00
914 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	210,190	0,00	0,00
915 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm do łącznej grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	poz.914 = 210,190	0,00	0,00
916 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.915 = 210,190	0,00	0,00
917 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.916 = 210,190	0,00	0,00
918 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	3,2+4,37+ 5,5+3,90+ 3,5*2 = 23,970	0,00	0,00
919 d.9. 1.4. 4	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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.918 = 23,970	0,00	0,00
<b>Razem dział: KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>						<b>0,00</b>
9.1. 4.5.		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE WOKÓŁ PRZEPUSTU B-11 i PRZEPUSTU B-12</b>				
9.1. 4.5. 1		<b>Wyrównanie terenu</b>				
920 d.9. 1.4. 5.1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - grunty oblepiające gąsienice	m <sup>3</sup>	(49,09+ 39,04+37,1+ 31,06)*0,2 = 31,258	0,00	0,00
921 d.9. 1.4. 5.1	<b>KNNR 1 0215-03 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.920 = 31,258	0,00	0,00
922 d.9. 1.4. 5.1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.921 = 31,258	0,00	0,00
923 d.9. 1.4. 5.1	<b>KNNR 1 0507-03</b>	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>	poz.920/0,2 = 156,290	0,00	0,00
<b>Razem dział: Wyrównanie terenu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRACE WYKOŃCZENIOWE WOKÓŁ PRZEPUSTU B-11 i PRZEPUSTU B-12</b>						<b>0,00</b>
9.1. 4.6.		<b>ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU</b>				
924 d.9. 1.4. 6	<b>KNR 4-04 1102-01</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>R,Sx0,45</b>	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	139,301	0,00	0,00
925 d.9. 1.4. 6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>R,Sx0,35</b>	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.924 = 139,301	0,00	0,00
926 d.9. 1.4. 6	<b>KNR 4-04 1102-01</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>R,Sx0,45</b>	Załadowanie humusu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	49,301	0,00	0,00



## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
927 d.9. 1.4. 6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b> kalkulacja własna R,Sx0,35	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.926 = 49,301	0,00	0,00
<b>Razem dział: ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-11 i B-12</b>						<b>0,00</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 d.9. 1.5. 1.1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	589,33	0,00	0,00
929 d.9. 1.5. 1.1	<b>KNNR-W 10 2303-05</b>	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 ciekłu, grunt kat. III koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	73,475	0,00	0,00
930 d.9. 1.5. 1.1	<b>KNNR-W 10 2306-05</b>	Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość 10-30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	poz.929 = 73,475	0,00	0,00
931 d.9. 1.5. 1.1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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) = 53,211	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0,00</b>
9.1. 5.1. 2		<b>Konstrukcja przepustu</b>				
9.1. 5.1. 2.1		<b>Przepust</b>				
932 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0403-01</b> kalk. własna	Fundament kruszywowo 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 = 1,440	0,00	0,00
933 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0403-01</b> kalk. własna	Fundament kruszywowo Is=0,98 na styku z rurą bez frakcji kamienistej. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.932 = 1,440	0,00	0,00
934 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNNR 1 0409-08 z.sz.2.2.2. 9911-02</b> kalkulacja własna R,Sx2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0,98)	m <sup>3</sup>	poz.933 = 1,440	0,00	0,00
935 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNNR 4 1009-19</b> kalk. własna	Montaż rurociągów PEHD o śr.wewnętrznej 600 mm	m	6	0,00	0,00
936 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Grunt zasypowy z piasku średniego 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*(0,60+ 0,25)*1,2-6* 3,14*0,3*0,3 = 4,424	0,00	0,00
937 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNNR-W 10 2203-02</b>	Formowanie nasypów, grunt odspajany i przemieszczany spycharkami na odl. do 30 m, grunt kat. III	m <sup>3</sup>	6*4*0,6<na- syp na ca- łości >-poz. 936 = 9,976	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
938 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNR 2-01</b> <b>0236-01 z.sz. 2.</b> <b>5.2. 9907</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	poz.936+ poz.937 = 14,400	0,00	0,00
939 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0301-03</b>	Konstrukcja drewniana kaszycy z bali drewnianych fi. 20 obustronnie ciosanych	m <sup>3</sup> drew.	9,019	0,00	0,00
940 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III	m	4*2 = 8,000	0,00	0,00
941 d.9. 1.5. 1.2. 1	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 8,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Przepust</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Konstrukcja przepustu</b>						<b>0,00</b>
9.1. 5.1. 3		<b>Zastawka drewniana B-13A</b>				
942 d.9. 1.5. 1.3	<b>KNNR 10 0303-03</b>	Wykonanie i założenie szandorów o gr. 59 mm po ostruganiu	m <sup>2</sup>	1,0*0,6 = 0,600	0,00	0,00
943 d.9. 1.5. 1.3	<b>KNNR 10 0301-06</b>	Konstrukcje drewniane z krawędziaków z wyrębami - Zastawka B-4A (bez szandorów) wraz z elementami łącznymi	m <sup>3</sup> drew.	1,169	0,00	0,00
944 d.9. 1.5. 1.3	<b>KNNR 10 2002-03</b> <b>kalk. własna</b>	Montaż elementów budowli i okuć - okucia klapy zwrotnej przepustów wałowych o powierzchni do 0.8 m <sup>2</sup> - ceownik C65	t	1,2*2*7,09/ 1000 = 0,017	0,00	0,00
945 d.9. 1.5. 1.3	<b>Materiał</b>	Zakup i dostawa ceownika C65 zabezpieczonego anty-korozyjnie.	t	1,2*2*7,09/ 1000 = 0,017	0,00	0,00
<b>Razem dział: Zastawka drewniana B-13A</b>						<b>0,00</b>
9.1. 5.1. 4		<b>Nawierzchnia nad przepustem</b>				
946 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR 10 0403-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	(4*6)*0,25 = 6,000	0,00	0,00
947 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.946 = 6,000	0,00	0,00
948 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	4*6 = 24,000	0,00	0,00
949 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.948 = 24,000	0,00	0,00
950 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.949< droga nad przepustem > = 24,000	0,00	0,00
951 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.950< droga nad przepustem > = 24,000	0,00	0,00
952 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	0,90*2*4< nasypy> = 7,200	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
953 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 7,200	0,00	0,00
954 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.953 = 7,200	0,00	0,00
955 d.9. 1.5. 1.4	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.954 = 7,200	0,00	0,00
<b>Razem dział: Nawierzchnia nad przepustem</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-13 - rura HDPE DN600 mm, długość 6,0 m.</b>						<b>0,00</b>
9.1. 5.2		<b>UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>				
9.1. 5.2. 1		<b>Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>				
956 d.9. 1.5. 2.1	<b>KNNR 6 0101-03</b>	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 = 72,000	0,00	0,00
957 d.9. 1.5. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm.	m <sup>3</sup>	poz.956* 0,25 = 18,000	0,00	0,00
958 d.9. 1.5. 2.1	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 25 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.957 = 18,000	0,00	0,00
959 d.9. 1.5. 2.1	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> kalk. własna	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.956 = 72,000	0,00	0,00
960 d.9. 1.5. 2.1	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.959 = 72,000	0,00	0,00
961 d.9. 1.5. 2.1	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	poz.959 = 72,000	0,00	0,00
962 d.9. 1.5. 2.1	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	poz.959 = 72,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Konstrukcja utwardzenia nawierzchni (poza obszarem przepustu)</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: UTWARDZENIE NAWIERZCHNI</b>						<b>0,00</b>
9.1. 5.3		<b>KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>				
963 d.9. 1.5. 3	<b>KNR 2-31 1403-04 + KNNR-W 10 2508-04 + KNR 2-21 0411-01 + KNR 13-12 0201-04</b> 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 = 98,940	0,00	0,00
964 d.9. 1.5. 3	<b>KNR 19-01 0107-04</b>	Wyrównanie terenu w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	poz.977 = 147,200	0,00	0,00
965 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2106-12</b> analogia	Przygotowanie podłoża - zagęszczenie gruntu	m <sup>2</sup>	poz.964 = 147,200	0,00	0,00
966 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0403-01</b> analogia	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm.	m <sup>3</sup>	(28,42+ 27,45+ 16,68)*0,2 = 14,510	0,00	0,00
967 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki piaskowej o gr. 20 cm. - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m <sup>3</sup>	poz.966 = 14,510	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
968 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 1 0409-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna R,Sx2</b>	Zagęszczanie podsypki piaskowej	m <sup>3</sup>	poz.967 = 14,510	0,00	0,00
969 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b> <b>kalk. własna</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną	m <sup>2</sup>	poz.966/0,2 = 72,550	0,00	0,00
970 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2111-01</b>	Umacnianie geowłókniną separacyjną - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.969 = 72,550	0,00	0,00
971 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm	m <sup>3</sup>	(poz.969)* 0,3 = 21,765	0,00	0,00
972 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0401-07</b>	Wykonanie ubezpieczenia poprzez narzut z kamienia hydrotechnicznego frakcji 90-180 mm gr. 30 cm - transport technologiczny	m <sup>3</sup>	poz.971 = 21,765	0,00	0,00
973 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	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 = 105,140	0,00	0,00
974 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0502-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 30 cm - transport technologiczny z ładu	m umoc.	poz.973 = 105,140	0,00	0,00
975 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm	m <sup>2</sup>	147,200	0,00	0,00
976 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	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 = 147,200	0,00	0,00
977 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2111-05</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.976 = 147,200	0,00	0,00
978 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR-W 10 2111-06</b>	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, dodatek za każde nast. 5 cm - transport technologiczny	m <sup>2</sup>	poz.977 = 147,200	0,00	0,00
979 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0513-08</b> <b>kalkulacja</b> <b>własna Rx0,35</b>	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 = 22,350	0,00	0,00
980 d.9. 1.5. 3	<b>KNNR 10 0513-08</b>	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 = 22,350	0,00	0,00
<b>Razem dział: KONSERWACJA ROWU (PRZEKRÓJ 2)</b>						<b>0,00</b>
<b>9.1. 5.4</b>		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE WOKÓŁ PRZEPUSTU B-13 i ZASTAWKI B-13A</b>				
<b>9.1. 5.4. 1</b>		<b>Wyrównanie terenu</b>				
981 d.9. 1.5. 4.1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	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 = 38,528	0,00	0,00
982 d.9. 1.5. 4.1	<b>KNNR 1 0215-03 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Rozplantowanie urobku za każde rozpoczęte 10 m przemieszczenia w zakresie powyżej 10 do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.981 = 38,528	0,00	0,00
983 d.9. 1.5. 4.1	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4.</b> <b>9909-04</b> <b>analogia</b>	Wyrównanie terenu na obszarze inwestycji z uzyskanego urobku z prac budowlanych do 20 m	m <sup>3</sup>	poz.982 = 38,528	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
984 d.9. 1.5. 4.1	<b>KNNR 1 0507-03</b>	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>	poz.981/0,2 = 192,640	0,00	0,00
<b>Razem dział: Wyrównanie terenu</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRACE WYKONCZENIOWE WOKÓŁ PRZEPUSTU B-13 i ZASTAWKI B-13A</b>						<b>0,00</b>
<b>9.1. 5.5</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU</b>				
985 d.9. 1.5. 5	<b>KNR 4-04 1102-01 kalkulacja własna R,Sx0,45</b>	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	24,936	0,00	0,00
986 d.9. 1.5. 5	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05 kalkulacja własna R,Sx0,35</b>	Wywiezienie gruntu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.985 = 24,936	0,00	0,00
987 d.9. 1.5. 5	<b>KNR 4-04 1102-01 kalkulacja własna R,Sx0,45</b>	Załadowanie humus koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze.	m <sup>3</sup>	43,493	0,00	0,00
988 d.9. 1.5. 5	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05 kalkulacja własna R,Sx0,35</b>	Wywiezienie humusu z terenu inwestycji przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	poz.987 = 43,493	0,00	0,00
<b>Razem dział: ZAGOSPODAROWANIE GRUNTU</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEPUST B-13 i ZASTAWKA B-13A</b>						<b>0,00</b>
<b>9.1. 6</b>		<b>ROBOTY INNE</b>				
989 d.9. 1.6	<b>KNR 2-21 0101-04</b>	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  UWAGA: Do kalkulacji przyjęto ilość 7,5m <sup>3</sup> , właściwa ilość zanieczyszczeń do usunięcia z terenu inwestycji do określenia podczas prac wykonawczych.	m <sup>3</sup>	7,5	0,00	0,00
990 d.9. 1.6	<b>KNR 2-21 0101-05</b>	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	m <sup>3</sup>	poz.989 = 7,500	0,00	0,00
<b>Razem dział: ROBOTY INNE</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Przepust B-10 wraz z wlotem i wylotem</b>						<b>0,00</b>
<b>Przepust B-11 wraz z wlotem i wylotem</b>						
<b>Przepust B-12 wraz z wlotem i wylotem</b>						
<b>Przepust B-13 wraz z wlotem i wylotem</b>						
<b>Utwardzenie terenu</b>						
<b>Rów</b>						
<b>Zbiornik retencyjny nr 3 z przelewem powierzchniowym</b>						
<b>Zejsście dla zwierząt</b>						
<b>Zastawka drewniana B-13A</b>						
<b>Razem dział: Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-09</b>						<b>0,00</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 d. 14.2	<b>kalk. własna</b>	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	m <sup>2</sup>	1000*1,5*2 = 3000,000	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
142 4 d. 14.2	<b>KNNR 1 0107-03</b> <b>kalkulacja własna</b> <b>R,Sx0,5</b>	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.	mp	poz.1423* 0,02 = 60,000	0,00	0,00
142 5 d. 14.2	<b>KNR 15-01 0116-04</b>	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.4 m. Grubość warstwy odmulanej 40 cm	m	1 000	0,00	0,00
142 6 d. 14.2	<b>KNR 15-01 0114-09</b>	Mechaniczne wykoszenie porostów ze skarp i dna	m <sup>2</sup>	1000*1,5*2+ 500*1,5 = 3750,000	0,00	0,00
142 7 d. 14.2	<b>KNR 15-01 0115-01</b>	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości do 2.0 m	m <sup>2</sup>	1000*1,5*2 = 3000,000	0,00	0,00
142 8 d. 14.2	<b>KNR 15-01 0115-03</b>	Wygrabianie wykoszonych porostów z dna cieków o szerokości do 2.0 m	m <sup>2</sup>	1000*1,5 = 1500,000	0,00	0,00
142 9 d. 14.2	<b>kalk. własna</b>	Wywóz materiałów uzyskanych z odmulenia i koszenia	kpl.	1	0,00	0,00
<b>Razem dział: Rów R-MW-10 wg. PZT-16</b>						<b>0,00</b>
143 0 d. 14.3	<b>kalk. własna</b>	<b>Rowy R-MW-10-1 wg. PZT- 17</b> 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	m <sup>2</sup>	500*1,5 = 750,000	0,00	0,00
143 1 d. 14.3	<b>KNNR 1 0107-03</b> <b>kalkulacja własna</b> <b>R,Sx0,5</b>	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.	mp	poz.1430* 0,02 = 15,000	0,00	0,00
143 2 d. 14.3	<b>KNR 15-01 0116-04</b>	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.4 m. Grubość warstwy odmulanej 40 cm	m	250	0,00	0,00
143 3 d. 14.3	<b>KNR 15-01 0114-09</b>	Mechaniczne wykoszenie porostów ze skarp i dna	m <sup>2</sup>	500*1,5+ 500*0,75 = 1125,000	0,00	0,00
143 4 d. 14.3	<b>KNR 15-01 0115-01</b>	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości do 2.0 m	m <sup>2</sup>	500*1,5/2 = 375,000	0,00	0,00
143 5 d. 14.3	<b>KNR 15-01 0115-03</b>	Wygrabianie wykoszonych porostów z dna cieków o szerokości do 2.0 m	m <sup>2</sup>	500*1,5/2 = 375,000	0,00	0,00
143 6 d. 14.3	<b>kalk. własna</b>	Wywóz materiałów uzyskanych z odmulenia i koszenia	kpl.	1	0,00	0,00
<b>Razem dział: Rowy R-MW-10-1 wg. PZT- 17</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Roboty konserwacyjne rowu R-3, R-MW-10 oraz R-MW-10-1</b>						<b>0,00</b>

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
6 Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-06	
7 Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-07	
8 Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-08	
9 Wykonanie urządzeń wodnych - wg rys. PZT-09	
14 Roboty konserwacyjne rowu R-3, R-MW-10 oraz R-MW-10-1	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł