

EGZEMPLARZ NR...

Inwestor:		
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO OŁAWA UL. LIPOWA 8, BYSTRZYCA, 55-200 OŁAWA		
Jednostka opracowująca:		
BPIRIE „ŚRODOWISKO” TERESA SZENDOL UL. SPORTOWCÓW 11, 43-300 BIELSKO-BIAŁA		
Zadanie:		
Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla realizacji zadań pn.: Część 1 zamówienia - Karwińskie Mokradła nr zadania 13-20-1.2-03. Część 2 zamówienia - Paczkowski Spływ nr zadania 13-20-1.2-04. Część 3 zamówienia - Orli Nos nr zadania 13-20-1.2-01.		
Tytuł opracowania:		
PRZEDMIAR DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA: „Orli Nos nr zadania 13-20-1.2-01.” – przebudowa rowu T		
Lokalizacja inwestycji:		
Województwo: dolnośląskie Powiat: oleśnicki Gmina: Bierutów Obręb ewidencyjny: Karwiniec Działki nr: 619, 628		
Stadium:		Branża:
PRZEDMIAR ROBÓT		WODNO-MELIORACYJNA
Autor:	mgr inż. Teresa Szendol upr. nr SLK4204/ZHOK/12 specjalność konstrukcyjno-budowlana, w tym: obiekty budowlane gospodarki wodnej i melioracji	<i>mgr inż. Teresa Szendol</i> 43-300 Bielsko-Biała, ul. Czerwiska 26 Uprawnienia do projektowania, kierowania, nadzoru nad budową, kontroli i nadzoru nad budową: upr. nr 10/77 specjalność instalacyjno-inżynierska zakres: sieci, instalacje, ochrona środowiska nr SLK-4204/ZHOK/12 specjalność: konstrukcyjno-budowlana w ograniczonym zakresie: budowa i modernizacja obiektów melioracji melioracji wodnych w pełnym zakresie.
Opracował:	mgr inż. Dagmara Kowaliczek-Barabas mgr inż. Anna Gawłowska	<i>Kowaliczek-Barabas</i> <i>Anna Gawłowska</i>
Wrzesień 2019 r.		

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : "Orli Nos nr zadania 13-20-1.2-01." - przebudowa rowu T
INWESTOR : SK PGL LP Nadleśnictwo Oława
ADRES INWESTORA : ul. Lipowa 8, 55-200 Oława

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Teresa Szendol
Dagmara Kowaliczek-Barabasz
Anna Gawłowska

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Dagmara Kowaliczek-Barabasz
Anna Gawłowska

DATA OPRACOWANIA : 18.09.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.09.2019

Data zatwierdzenia

mgr inż. Teresa Szendol
43-300 Bielsko-Biała, ul. Górzńska 26
Uprawnienia do projektowania, kierowania,
nadzoru, kontroli i nadzoru nad budową:
upr. nr 00/77 specjalność: instalacyjno-inżynierska
zakres: sieci, instalacje, ochrona środowiska
nr SLK 4204/ZHOK/12 specjalność:
konstrukcyjno-budowlana w ograniczonym zakresie,
i inżynierii wodnych w pełnym zakresie.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót:

Przedmiotem inwestycji jest realizacja zadania pn.: Karwińskie Mokradła nr zadania 13-20-1.2-03. - ODBUDOWA SYSTEMÓW MOKRADŁOWYCH, wykonywanego w ramach przedsięwzięcia: Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla realizacji zadań pn.:
Część 1 zamówienia - Karwińskie Mokradła nr zadania 13-20-1.2-03.
Część 2 zamówienia - Paczkowski Spływ nr zadania 13-20-1.2-04.
Część 3 zamówienia - Orli Nos nr zadania 13-20-1.2-01.

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie:

- Odbudowy przepustów istniejących wraz z odbudową fragmentów dróg nad nimi,
- Odbudowy połączeń rowów: T i bocznego z kałużą ekologiczną KE1,
- Budowy naturalnych progów zatrzymujących wodę,
- Budowy kałuż ekologicznych w miejscu istniejących niecek terenowych - Utworzenia mokradła w miejscach, gdzie występują lokalne zagłębienia terenowe,
- Budowy połączenia kałuż ekologicznych KE1 i KE2,
- Odmulenia fragmentów rowów.

ZAŁOŻENIE WYJŚCIOWE

1. Podstawa opracowania

Projekt Budowlany i Projekt wykonawczy dla przedsięwzięcia "Orli Nos nr zadania 13-20-1.2-01." - przebudowa rowu T

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Uproszczona UPZP

3. Dane dotyczące robót przygotowawczych

Wytyczenie punktów określających usytuowanie przyczółków przepustów, lokalizacji umocnień, wytyczenie trasy palisad, niwelacji terenu wg projektu.

4. Dane dotyczące robót ziemnych

Wykopy w gruncie kat. I - II zgodnie z dokumentacją projektową.

5. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

Po wykonaniu inwestycji teren znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zostanie wyrównany ziemią z wykopów, górna warstwa wyrównana oraz obsiana trawa - zgodnie z dokumentacją projektową.

Uwagi do przedmiaru :

1. Przedmiar należy odczytywać w powiązaniu ze Specyfikacjami technicznymi, Dokumentacją projektową oraz Warunkami kontraktowymi.

2. Ilości podane w Przedmiarze robót są wynikiem kalkulacji i podaje się je w celu zapewnienia wspólnej podstawy dla składania ofert.

3. Opisy pozycji w przedmiarze robót przedstawione są tylko dla celów identyfikacyjnych i nie powinny w żaden sposób modyfikować bądź anulować szczegółowego opisu zawartego w Specyfikacji technicznej i Dokumentacji projektowej.

Wyceniając poszczególne pozycje przedmiaru, należy odnosić się do wyszczególnienia robót, Specyfikacji technicznych i Dokumentacji projektowej w celu uzyskania pełnych wskazówek, informacji, instrukcji lub opisów robót i zastosowanych materiałów.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
"Orli Nos nr zadania 13-20-1.2-01." - przebudowa rowu T					
1		PRACE PRZYGOTOWAWCZE (poz. 1-10)			
1	d.1 kalk. własna	Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji technicznej, organizacja placu manewrowego.	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2	d.1 kalk. własna	Wykonanie organizacji ruchu na czas trwania budowy, ogrodzenie, oznakowanie, zabezpieczenie placu budowy, wykonanie odpowiednich zabezpieczeń.	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3	d.1 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, wytyczenie konstrukcji obiektów oraz umocnień.	kpl.		
		-jako komplet przyjmuje się: *Prz1 wraz z drogą, rowami przydrożnymi, odmulenie rowu T wraz z progami naturalnymi, *Prz2 wraz z drogą, rowami przydrożnymi, odmulenie rowu T wraz z progami naturalnymi, *odmulenie rowu T od uprawy leśnej na dł. ok. 190 m wraz z progami naturalnymi w miejscu drzew, *odbudowę połączeń rowów T i bocznego z kałużą ekologiczną KE1 *budowę kałuż ekologicznych KE1 i KE2 wraz z budową połączenia między nimi.			
		5	kpl.	5	
				RAZEM	5
4	d.1 kalk. własna	Roboty pomiarowe, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza robót ziemnych, konstrukcji obiektów oraz umocnień.	kpl.		
		-jako komplet przyjmuje się: *Prz1 wraz z drogą, rowami przydrożnymi, odmulenie rowu T wraz z progami naturalnymi, *Prz2 wraz z drogą, rowami przydrożnymi, odmulenie rowu T wraz z progami naturalnymi, *odmulenie rowu T od uprawy leśnej na dł. ok. 190 m wraz z progami naturalnymi w miejscu drzew, *odbudowę połączeń rowów T i bocznego z kałużą ekologiczną KE1 *budowę kałuż ekologicznych KE1 i KE2 wraz z budową połączenia między nimi.			
		5	kpl.	5	
				RAZEM	5
5	KNR 2-01 d.1 0129-01	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych.	m ²		
		- przewiduje się potrzebę dwukrotnego ułożenia dróg tymczasowych o dł. ok. 150 m 3*150*2	m ²	900.000	
				RAZEM	900.000
6	KNR 2-01 d.1 0129-05	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2. Płyty do odzysku. Droga o długości 150 m.	m ²		
		- przewiduje się potrzebę dwukrotnego ułożenia dróg tymczasowych o dł. ok. 150 m 3*150*2	m ²	900.000	
				RAZEM	900.000
7	TZKNBK II - d.1 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		-przewiduje się potrzebę pracy pompy o wydajności 0,1 m3/s 50	m-g	50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNR-WV 2-01 d.1 0607-07 analogia	Igłostudnie o śr. 75 mm wpiukiwane na głębokość do 6 m	szt		
		- przewiduje się potrzebę zastosowania 2 zestawów igłofiltrów pracujących po ok. 25 h 2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-01 d.1 0419-01	Grodzie ziemne o wysokości do 1,5 m z umocnieniem stopy skarpy darnią na płask	m ³		
		-tymczasowe przegrody ziemne utworzone z big bagów. 2 m3 (objętość przegrody) x 2 szt. (przegród) - wraz z demontażem 2*2	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR 2-01 d.1 0419-01	Grodzie ziemne o wysokości do 1,5 m z umocnieniem stopy skarpy darnią na płask	m ³		
		-ułożenie tymczasowych przegród ziemnych utworzonych z big bagów. 2 m3 (objętość przegrody) x 2 szt. (przegród) x 3 (ilość miejsc do układania)- wraz z demontażem 2*2*3	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		PRZEPUST Prz1 wraz z drogą nad przepustem (poz. 11-33)			
2.1		przepust - odbudowa (poz. 11-20)			
11 d.2.1	KNR 2-01 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szer. 1.76 m) -Montaż i rozbiórka umocnienia wykopów wykonanego z ścianek rozporowych dla wykopu o długości 8,5 m, głębokości wykopów ok. 1,6 m oraz szerokości 1,76 m (ścianki rozporowe do odzysku). 8.5*1.6*2	m ² m ²	 27.200	
				RAZEM	27.200
12 d.2.1	KNR 4-05I 0315-03 analogia	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową -rozbiórka istniejącego przepustu fi 300 o długości 3,9 m 3.9	m m	 3.900	
				RAZEM	3.900
13 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-19 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość 5 km. - Wywiezie odpadów betonowanych z rozebranego przepustu (wywieźć i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami o gospodarce odpadami). (3.14*0.23*0.23-3.14*0.15*0.15)*3.9	m ³ m ³	 0.372	
				RAZEM	0.372
14 d.2.1	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II. - Zebranie warstwy darni z glebą o grubości 10 cm. (17.8+17.8)*0.1	m ³ m ³	 3.560	
				RAZEM	3.560
15 d.2.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II. - Wykop pod budowę przepustu. 1.77*4+1.04*(8.5-4)	m ³ m ³	 11.760	
				RAZEM	11.760
16 d.2.1	KNNR-W 10 2405-01	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane ręcznie na gł. 15 cm, grunty spoiste kat. II-III 8.5*1.85	m ² m ²	 15.725	
				RAZEM	15.725
17 d.2.1	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym. - Ułożenie geotkaniny o wytrzymałości 40 kN/m pod podsypkę przepustu. 2.96*(8.67+0.3+0.3)*1.15	m ² m ²	 31.555	
				RAZEM	31.555
18 d.2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm. - Wykonanie podsypki i obsypki pod przepust zagęszczany warstwowo co 20 cm. (2.68-0.44)*8.5	m ³ m ³	 19.040	
				RAZEM	19.040
19 d.2.1	KNR 9-20 0103-07 analogia	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 600/630 mm. - Przepust z rury karbowanej PP lub PEHD o średnicy fi 0,6 m z fabrycznie wykonanymi ścięciami na wlocie i wylocie rurociągu 8.5	m m	 8.500	
				RAZEM	8.500
20 d.2.1	KNR 2-21 0218-04	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na skarpach o nachyleniu do 1:2 - Umocnienie odcinków rowu na wlocie i wylocie z przepustu oraz poboczy wzdłuż drogi poprzez ułożenie 10 cm warstwy zebranej darni z glebą. (1.53+1.63)*0.1	m ³ m ³	 0.316	
				RAZEM	0.316
2.2		droga - odbudowa (poz. 21-30)			
21 d.2.2	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II. - Zebranie warstwy darni z glebą o grubości 10 cm. ((1.53+1.63)*1.2)*0.1	m ³ m ³	 0.379	
				RAZEM	0.379
22 d.2.2	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II. - Wykop gruntu pod nawierzchnię żwirową. (0.7+0.71)*3.6	m ³ m ³	 5.076	
				RAZEM	5.076
23 d.2.2	KNR 9-11 0201-02	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym. - Ułożenie geotkaniny o wytrzymałości 40 kN/m pod geokratę. 5*21*1.15	m ² m ²	 120.750	
				RAZEM	120.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.2.2	KNR 9-11 0102-02	Wzmocnienie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 10 cm. - Wzmocnienie podłoża pod nawierzchnię żwirową (ulożenie geokraty o wys. 0,1 m, ok. ok. 250 cm ²) wraz z wypełnieniem geokraty kruszywem frakcji 4 - 63,0 mm. 68.7	m ² m ²	 68.700	 68.700
25 d.2.2	KNCK-1 0202-01	Wykonanie nawierzchni żwirowej drogowej w warstwie dolnej - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - Wykonanie dolnej warstwy żwirowej z kruszywa o frakcji 31,5 - 63 mm, grubość warstwy 10 cm. 68.7	m ² m ²	 68.700	 68.700
26 d.2.2	KNCK-1 0202-03	Wykonanie nawierzchni żwirowej drogowej w warstwie jezdnej - grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm. - Wykonanie górnej warstwy żwirowej z kruszywa o frakcji 4 - 31,5 mm, grubość warstwy 8 cm z 10 cm. 68.7	m ² m ²	 68.700	 68.700
27 d.2.2	KNCK-1 0202-04	Wykonanie nawierzchni żwirowej drogowej w warstwie jezdnej - dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu. - Wykonanie górnej warstwy żwirowej z kruszywa o frakcji 4 - 31,5 mm, grubość warstwy 2 cm z 10 cm. Krotność = 2 68.7	m ² m ²	 68.700	 68.700
28 d.2.2	KNR 9-11 0101-02 kalk. własna	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - ułożenie geowłókniny (o gramaturze 300g/m ² i szerokości rolki 6 m) na skarpie czołowej i poboczu w obrebie przepustu pod warstwą darni (2.11*6)+(2.13*6))*1.15	m ² m ²	 29.256	 29.256
29 d.2.2	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-02 0317-05 analogia	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość 7 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Is=0.98) - niwelacja terenu do Is=98 do projektowanych rzędnych (pobocza drogi). (1.34+1.3)*5.36	m ³ m ³	 14.150	 14.150
30 d.2.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim. - Umocnienie pobocza drogi poprzez ułożenie 10 cm warstwy zebranej darni z glebą. (17.8+17.8)*0.1	m ³ m ³	 3.560	 3.560
2.3		udrożnienie rowów przydrożnych - prace utrzymaniowe (poz. 31)			
31 d.2.3	KNR-W 4-01 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. I-II - udrożnienie rowów przydrożnych wzdłuż odbudowywanej drogi nad przepustem (9.34*0.57*0.5)+(13.6*0.3*0.5)+(9.88*0.4*0.5)+(13.8*0.37*0.5)	m ³ m ³	 9.231	 9.231
2.4		odmulenie rowu - prace utrzymaniowe (poz. 32-33)			
2.4.1		przed przepustem - prace utrzymaniowe (poz. 32)			
32 d.2.4	KNR 15-01 0116-02 .1 analogia	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.8 m. Grubość warstwy odmulanej 20 cm - odmulenie rowu T na długości ok. 30 m, warstwy od ok. 0,15 m do ok. 0,30 m. Na początku odmulanego odcinka budowa progu naturalnego poprzez wyprofilowanie skarpy o nachyleniu 1:1 do wysokości istniejącego dna rowu. Krotność = 1.13 30	m m	 30.000	 30.000
2.4.2		za przepustem - prace utrzymaniowe (poz. 33)			
33 d.2.4	KNR 15-01 0116-03 .2 analogia	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.8 m. Grubość warstwy odmulanej 30 cm - odmulenie rowu T na długości ok. 30 m, warstwy od ok. 0,17 m do ok. 0,42 m. Na zakończeniu odmulanego odcinka budowa progu naturalnego poprzez wyprofilowanie skarpy o nachyleniu 1:1 do wysokości istniejącego dna rowu. 30	m m	 30.000	 30.000
3		PRZEPUST Prz2 wraz z drogą nad przepustem (poz. 34-56)			
3.1		przepust - odbudowa (poz. 34-43)			

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.3.1	KNR 2-01 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szer. 1.85 m) -Montaż i rozbiórka umocnienia wykopów wykonanego z ścianek rozporowych dla wykopu o długości 8,5 m, głębokości wykopów ok. 1,0 m oraz szerokości 1,85 m (ścianki rozporowe do odzysku). 8.5*1*2	m ² m ²	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
35 d.3.1	KNR 4-05I 0315-03 analogia	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową -rozbiórka istniejącego przepustu fi 300 o długości 3,6 m 3.6	m m	 3.600	 3.600
				RAZEM	3.600
36 d.3.1	KNR-W 4-01 0109-19 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetonowych na odległość 5 km. - Wywiezie odpadów betonowanych z rozebranego przepustu (wywieźć i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami o gospodarce odpadami). (3.14*0.23*0.23-3.14*0.15*0.15)*3.6	m ³ m ³	 0.344	 0.344
				RAZEM	0.344
37 d.3.1	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II. - Zebranie warstwy darni z glebą o grubości 10 cm. (1.76+1.88)*1.2*0.1	m ³ m ³	 0.437	 0.437
				RAZEM	0.437
38 d.3.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II. - Wykop pod budowę przepustu. 2.54*5.15+2.04*(8.5-5.15)	m ³ m ³	 19.915	 19.915
				RAZEM	19.915
39 d.3.1	KNNR-W 10 2405-01	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane ręcznie na gł. 15 cm, grunty spoiste kat. II-III 1.76*8.5	m ² m ²	 14.960	 14.960
				RAZEM	14.960
40 d.3.1	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym. - Ułożenie geotkaniny o wytrzymałości 40 kN/m pod podsypkę przepustu. 2.96*(8.67+0.3+0.3)*1.15	m ² m ²	 31.555	 31.555
				RAZEM	31.555
41 d.3.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm. - Wykonanie podsypki i obsypki pod przepust zagęszczany warstwowo co 20 cm. (2.57-0.44)*8.5	m ³ m ³	 18.105	 18.105
				RAZEM	18.105
42 d.3.1	KNR 9-20 0103-07 analogia	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 600/630 mm. - Przepust z rury karbowanej PP lub PEHD o średnicy fi 0,6 m z fabrycznie wykonanymi ścięciami na wlocie i wylocie rurociągu 8.5	m m	 8.500	 8.500
				RAZEM	8.500
43 d.3.1	KNR 2-21 0218-04	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na skarpach o nachyleniu do 1:2 - Umocnienie odcinków rowu na wlocie i wylocie z przepustu oraz poboczy wzdłuż drogi poprzez ułożenie 10 cm warstwy zebranej darni z glebą. (1.76+1.88)*0.1	m ³ m ³	 0.364	 0.364
				RAZEM	0.364
3.2		droga - odbudowa (poz. 44-53)			
44 d.3.2	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II. - Zebranie warstwy darni z glebą o grubości 10 cm. (19.8+19.8)*0.1	m ³ m ³	 3.960	 3.960
				RAZEM	3.960
45 d.3.2	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II. - Wykop gruntu pod nawierzchnię żwirową. 3.54*76.86	m ³ m ³	 272.084	 272.084
				RAZEM	272.084
46 d.3.2	KNR 9-11 0201-02	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadłe do osi drogi sposobem ręcznym. - Ułożenie geotkaniny o wytrzymałości 40 kN/m pod geokratę. 5*(10+10+0.2+0.2+0.3+0.3)*1.15	m ² m ²	 120.750	 120.750
				RAZEM	120.750
47 d.3.2	KNR 9-11 0102-02	Wzmocnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 10 cm. - Wzmocnienie podłoża pod nawierzchnię żwirową (ułożenie geokraty o wys. 0,1 m, oko ok. 250 cm ²) wraz z wypełnieniem geokraty kruszywem frakcji 4 - 63,0 mm.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		76.86	m ²	76.860	
				RAZEM	76.860
48	KNCK-1	Wykonanie nawierzchni żwirowej drogowej w warstwie dolnej - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.3.2	0202-01	- Wykonanie dolnej warstwy żwirowej z kruszywa o frakcji 31,5 - 63 mm, grubość warstwy 10 cm.	m ²	76.860	
		76.86		RAZEM	76.860
49	KNCK-1	Wykonanie nawierzchni żwirowej drogowej w warstwie jezdnej - grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm.	m ²		
d.3.2	0202-03	- Wykonanie górnej warstwy żwirowej z kruszywa o frakcji 4 - 31,5 mm, grubość warstwy 8 cm z 10 cm.	m ²	76.860	
		76.86		RAZEM	76.860
50	KNCK-1	Wykonanie nawierzchni żwirowej drogowej w warstwie jezdnej - dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu.	m ²		
d.3.2	0202-04	- Wykonanie górnej warstwy żwirowej z kruszywa o frakcji 4 - 31,5 mm, grubość warstwy 2 cm z 10 cm.	m ²	76.860	
		Krotność = 2		RAZEM	76.860
		76.86		RAZEM	76.860
51	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m ²		
d.3.2	0101-02	- ułożenie geowłókniny (o gramaturze 300g/m ² i szerokości rolki 6 m) na skarpie czołowej i poboczu w obrebie przepustu pod warstwą darni	m ²	29.118	
	kalk. własna	((2.12*6)+(2.1*6))*1.15		RAZEM	29.118
52	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość 7 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Is=0.98)	m ³		
d.3.2	0317-01	- niwelacja terenu do Is=98 do projektowanych rzędnych (pobocza drogi).	m ³	8.200	
	z.o.2.11.4.	(0.21+0.2)*5*4		RAZEM	8.200
	9911-02			RAZEM	8.200
	0317-05			RAZEM	8.200
	analogia			RAZEM	8.200
53	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim.	m ³		
d.3.2	0218-01	- Umocnienie pobocza drogi poprzez ułożenie 10 cm warstwy zebranej darni z glebą.	m ³	3.960	
		((19.8+19.8)*0.1		RAZEM	3.960
3.3		udrożnienie rowów przydrożnych - prace utrzymaniowe (poz. 54)			
54	KNR-W 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. I-II	m ³		
d.3.3	0102-01	- udrożnienie rowów przydrożnych wzdłuż odbudowywanej drogi nad przepustem	m ³	17.262	
		((11.42*0.33)+(11.4*0.37)+(11.13*0.33)+(11.92*0.47)		RAZEM	17.262
3.4		odmulenie rowu - prace utrzymaniowe (poz. 55-56)			
3.4.1		przed przepustem - prace utrzymaniowe (poz. 55)			
55	KNR 15-01	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.8 m. Grubość warstwy odmulanej 40 cm	m		
d.3.4	0116-04	-odmulenie rowu T na długości ok. 30 m, warstwy od ok. 0,69 m do ok. 0,74 m. Na początku odmulanego odcinka budowa progu naturalnego poprzez wyprofilowanie skarpy o nachyleniu 1:1 do wysokości istniejącego dna rowu.	m	30.000	
	.1	Krotność = 1.79		RAZEM	30.000
	analogia	30		RAZEM	30.000
3.4.2		za przepustem - prace utrzymaniowe (poz. 56)			
56	KNR 15-01	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.8 m. Grubość warstwy odmulanej 40 cm	m		
d.3.4	0116-04	-odmulenie rowu T na długości ok. 30 m, warstwy od ok. 0,59 m do ok. 0,76 m. Na zakończeniu odmulanego odcinka budowa progu naturalnego poprzez wyprofilowanie skarpy o nachyleniu 1:1 do wysokości istniejącego dna rowu.	m	30.000	
	.2	Krotność = 1.69		RAZEM	30.000
	analogia	30		RAZEM	30.000
4		MOKRADŁO M1 (poz. 57-61)			
4.1		kałuża ekologiczna KE1 - budowa (poz. 57)			
57	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II.	m ³		
d.4.1	0210-02	- Wykop w celu wykonania kałuży ekologicznej.	m ³	189.000	
		630*0.3		RAZEM	189.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	189.000
4.2		kałuża ekologiczna KE2 - budowa (poz. 58)			
58 KNNR 1 d.4.2 0210-02		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II. - Wykop w celu wykonania kałuży ekologicznej KE2 oraz głęboczka. 180*0.42+37*0.5	m ³ m ³	94.100	
				RAZEM	94.100
4.3		połączenie kałuż ekologicznych KE1 i KE2 - budowa (poz. 59)			
59 KNNR 1 d.4.3 0210-02		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II. - Wykop w celu wykonania połączenia kałuż ekologicznych KE1 i KE2 z wyprofilowaniem jednolitego spadku w kierunku KE1 7.5*2.15	m ³ m ³	16.125	
				RAZEM	16.125
4.4		połączenie rowu T z kałużą ekologiczną KE1 - odbudowa (poz. 60)			
60 KNNR 1 d.4.4 0210-02		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II. - Wykop w celu wykonania połączenia rowu T z kałużą ekologiczną KE1. 32.5*3.64	m ³ m ³	118.300	
				RAZEM	118.300
4.5		połączenie rowu bocznego z kałużą ekologiczną KE1 - odbudowa (poz. 61)			
61 KNNR 1 d.4.5 0210-02		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II. - Wykop w celu wykonania połączenia rowu bocznego z kałużą ekologiczną KE1. 9.74*2.45	m ³ m ³	23.863	
				RAZEM	23.863
5		ODMULENIE ROWU T - prace utrzymaniowe (poz. 62)			
62 KNR 15-01 d.5 0116-04 analogia		Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szerokości dna do 0.8 m. Grubość warstwy odmulanej 40 cm -odmulenie rowu T na długości ok. 200 m, warstwy od ok. 0,4 m do ok. 0,9 m. W miejscach występowania drzew budowa progów naturalnych (zaniechania odmulania na długości ok. 2 m w każdą stronę od pnia drzewa). Skarpy o nachyleniu zbliżonym do naturalnego. Krotność = 2 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
6		ROZPLANTOWANIE POZOSTAŁEGO UROBKU - prace utrzymaniowe (poz. 63-64)			
63 KNR 2-01 d.6 0415-01		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II. - Roplantowanie nadmiaru gruntu należy wykonać z zachowaniem miąższości warstwy 10 cm tak, aby nie zakłócać procesów w strefie aerobowej. 441,39	m ³ m ³	441.390	
				RAZEM	441.390
64 KNR-WV 2-01 d.6 0203-13 z.sz. 2.3.2 9903-01 z.sz. 2.3.2 9903-03 z.sz. 2.3.12. 9905-03 0210-01		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 2.00 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materaców - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze - 3000 - 5000 m3 w jednym miejscu. - Wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. 319.87	m ³ m ³	319.870	
				RAZEM	319.870