

EGZEMPLARZ NR



PROJEKT WYKONAWCZY

Zadanie:	Remont owu i dęgi gminnej
Lokalizacja:	ul. Łąkowa w Łubowicach. ODCINEK 2 -KM 0+221,00 - KM 0+471,00
Branża:	Roboty drogowe, inżynieryjne
Inwestor:	Gmina Rudnik 47-411 Rudnik ul. Kozielska 1
Biuro Projektów:	PN-PROJEKT Piotr Nowak 47-400 Racibórz ul. Węgierska 11
Opracował:	

ELEMENT OPRAWIANIA

PRZEDMIAR ROBÓT

MARZEC 2011 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Ogólna charakterystyka obót
2. Książka przedmiarów

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Zakres robót obejmuje remont drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej w KM 0+221,00 - KM 0+471,00, oraz rowu przydrożnego po stronie prawej w KM 0+221,00 - KM 0+404,10, zniszczonych w wyniku powodzi jaka miała miejsce na przełomie maja - czerwca 2010r.

Przyjęto następujący zakres robót koniecznych do wykonania w ramach zadania, uzgodniony z zarządcą drogi (inwestorem):

> JEZDNIA <

KM 0+221,00 – KM 0+471,00

1. Rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej grubości 4 cm (frezowanie) wraz z podbudową betonową grubości 15cm.
2. Wyrównanie profilu podłużnego drogi zgodnie z profilem podłużnym rys. nr 3, wraz z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.
3. Wykonanie wzmocnienia podłoża guntowego poprzez wapnowanie na głębokość 15 cm.
4. Wykonanie warstwy odsączającej z piasku, grubości 10 cm.
5. Wykonanie podbudowy z tłaznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie, grubości po zagęszczeniu 20cm.
6. Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej gr 5 cm
7. Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej gr 3cm.

> ZJAZDY NA DROGI BOCZNE <

1. Wykonanie koryta z profilowaniem, pod warstwy konstrukcyjne jazdów.
2. Wykonanie warstwy odsączającej z piasku, grubości 10 cm.
3. Wykonanie podbudowy z tłaznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie, grubości po zagęszczeniu 20 cm.
4. Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej gr 5 cm
5. Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej gr 3cm.

> PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI W KM 0+324,50 i KM 0+336,80 <

1. Rozbiórka istniejących przepustów
2. Wykonanie części przelotowej przepustu z rur betonowych ze stopką o średnicy Ø800 o wytrzymałości na nacisk nie mniejszej niż 30 Mpa, zbrojone drutem stalowym Ø 8 mm, na ławie z tłaznia kamiennego 60x20 cm.
3. Wykonanie ścianek czołowych z betonu klasy C16/20 o grubości ścianki 25 cm.

> RÓW PRZYDROŻNY KM 0+247,90 – KM 0+404,10 <

1. Oczyszczenie rowu znamułu, z profilowaniem dna głębokości do 10 cm.
2. Umocnienie skarp rowu płytami betonowymi typu "krata" 60x40x10 cm., na wysokość 1,20 m oddana rowu.
3. Umocnienie dna rowu płytami betonowymi 50x50x7 cm na ławie z pospółki 60x15 cm.

> ODWODNIENIE <

KM 0+413,00 - KM 446,50

1. Zabudowa studzienki ścielowej z rur betonowych Ø500 z sadnikiem bez syfonu w KM 0+465,00, z wpustemulicznymżeliwnym klasa obciążenia C250.
2. Zabudowa studni rewizyjnej zkręgów betonowych Ø800z pierścieniem odciążającymi włazem żeliwnym klasy Dw KM 0+415,50.
3. Wykonanie kanału odwadniającego z ru PVC Ø200 wKM 0+413,00 -KM 0+446,50

> POBOCZE <

1. Wyrównanie i utwardzenie poboczy tłuczniem kamiennym zagęszczonym mechanicznie o grubości 10 cm. szerokości 50 cm., po obu stronach jezdni.
2. Zabudowa krawężnika dogowego 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 w KM0+427,50 - KM0+451,70 po stronie lewej.
3. Umocnienie skarp pobocza płytami betonowymi typu "krata" 60x40x10 cm, na podsypce piaskowej gr. 5 cm. wKM 0+352,00 -KM 0+408,00 po stronie lewej.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

NAZWA INWESTYCJI : Remont rowu i drogi gminnej
ADRES INWESTYCJI : ul. Łąkowa w Łubowicach. ODCINEK 2 - KM 0+221,00 - KM 0+471,00
INWESTOR : Gmina Rudnik
ADRES INWESTORA : 47-411 Rudnik, ul. Kozielska 1
BRANŻA : Roboty drogowe, inżynierskie
DATA OPRACOWANIA : 24.03.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.03.2011

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIAROW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont rowu i drogi gminnej - ul. Łakowa w Łubowicach. ODCINEK 2 - KM 0+221,00 - KM 0+471,00					
1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe					
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm.	m		
d.1	0101-01	SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg <KM 0+221,00> 3.00	m	3.00	
		<KM 0+241,00 - skrzyżowanie str. lewa> 3.50	m	3.50	
				RAZEM	6.50
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km.	m ²		
d.1	0102-01	SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg KM 0+247,90 - KM 0+471,00 (471.00-221.00)*3.00	m ²	750.00	
				RAZEM	750.00
3	KNR 4-01	Wywiezienie frezu asfaltowego samochodami samowyladowczymi (na miejsce wskazane przez Inwestora) - za dalsze 9 km.	m ³		
d.1	0108-12	SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg Krotność = 9 750.00*0.04	m ³	30.00	
				RAZEM	30.00
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 15 cm.	m ²		
d.1	0801-03	SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg KM 0+247,90 - KM 0+471,00 (471.00-221.00)*3.00	m ²	750.00	
				RAZEM	750.00
5	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.	m ³		
d.1	0108-11	SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg. 750.00*0.15	m ³	112.50	
				RAZEM	112.50
6	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za dalsze 9 km ponad 1 km. (wywóz na najbliższe wysypisko odpadów komunalnych).	m ³		
d.1	0108-12	SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg Krotność = 9 750.00*0.15	m ³	112.50	
				RAZEM	112.50
7	Dz.U. 2007	Utylizacja odpadów z remontów i przebudowy dróg.	t		
d.1	r. Nr 106, poz. 723 kalk. własna	SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg 112.50*2.50	t	281.25	
				RAZEM	281.25
2 Roboty ziemne					
8	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym.	km		
d.2	0119-03	D-01.01.01. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych KM 0+247,90 - KM 0+471,00 (471.00-221.00)/1000	km	0.25	
				RAZEM	0.25
9	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębokości średnio 20 cm.	m ²		
d.2	0101-01	SST D-04.01.01. Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża <KM 0+221,00 - KM 0+471,00> (471.00-221.00)*3.30	m ²	825.00	
				RAZEM	825.00
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km.	m ³		
d.2	0212-04	D-02.01.01. Wykonanie wykopów 825.00*0.20	m ³	165.00	
				RAZEM	165.00
11	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za dalszy 1 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV.	m ³		
d.2	0214-04	D-02.01.01. Wykonanie wykopów Krotność = 2 165.00	m ³	165.00	
				RAZEM	165.00
3 Konstrukcja nawierzchni jezdni					
12	KNR 2-31	Wykonanie stabilizacji gruntu wapnem - 15 kg lepiszcza na 1 m ² podbudowy - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.	m ²		
d.3	0112-01 analogia	SST D-04.05.02. Stabilizacja gruntu wapnem <KM 0+221,00 - KM 0+471,00> (471.00-221.00)*3.30	m ²	825.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIAROW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-31 d.3 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. SST D-04.02.01. Warstwy odsączające <KM 0+221,00 - KM 0+471,00> (471.00-221.00)*3.30	m ² m ²	RAZEM 825.00	825.00
14	KNR 2-31 d.3 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/63 mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm. SST D-04.04.04. Podbudowa z tłuczni kamiennego <KM 0+221,00 - KM 0+471,00> (471.00-221.00)*3.30	m ² m ²	RAZEM 825.00	825.00
15	KNR 2-31 d.3 0311-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubości po zagęszczeniu 5 cm, dowożona z odległości 5 km. SST D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego <KM 0+221,00 - KM 0+471,00> (471.00-221.00)*3.10	m ² m ²	RAZEM 775.00	775.00
16	KNR 2-31 d.3 0311-011	Dodatek za dalsze 15 km przewozu mieszanki mineralno-asfaltowej ponad 5 km. SST D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego Krotność = 15 775.00*0.05*2.45	t t	RAZEM 94.94	94.94
17	KNR 2-31 d.3 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubości po zagęszczeniu 3 cm, dowożona z odległości 5 km. SST D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego <KM 0+221,00 - KM 0+471,00> (471.00-221.00)*3.00	m ² m ²	RAZEM 750.00	750.00
18	KNR 2-31 d.3 0311-051	Dodatek za dalsze 15 km przewozu mieszanki mineralno-asfaltowej ponad 5 km. SST D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego Krotność = 15 750.00*0.03*2.40	t t	RAZEM 54.00	54.00
4		Konstrukcjajazdów		RAZEM	54.00
19	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębokości 38 cm. SST D-04.01.01. Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża <KM 0+237,00 - str. prawa> 5.00*3.00+2*0.215*5.0*5.0 <KM 0+241,00 - str. lewa> 3.40*4.07+0.215*3.0*3.0+0.215*8.0*8.0 <KM 0+278,50 - str. lewa> 4.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+294,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+324,50 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+352,50 - str. lewa> 6.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+408,00 - str. prawa> 6.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+424,70 - str. prawa> 6.00*0.50+2*0.215*0.5*0.5 <KM 0+443,50 - str. lewa> 4.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+458,00 - str. prawa> 8.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	RAZEM	160.00
20	KNR 2-31 d.4 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. SST D-04.02.01. Warstwy odsączające <KM 0+237,00 - str. prawa> 5.00*3.00+2*0.215*5.0*5.0 <KM 0+241,00 - str. lewa> 3.40*4.07+0.215*3.0*3.0+0.215*8.0*8.0 <KM 0+278,50 - str. lewa> 4.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+294,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+324,50 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+352,50 - str. lewa> 6.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+408,00 - str. prawa> 6.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+424,70 - str. prawa> 6.00*0.50+2*0.215*0.5*0.5 <KM 0+443,50 - str. lewa> 4.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+458,00 - str. prawa> 8.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	RAZEM	160.00
21	KNR 2-31 d.4 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/63 mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm. SST D-04.04.04. Podbudowa z tłuczni kamiennego <KM 0+237,00 - str. prawa> 5.00*3.00+2*0.215*5.0*5.0 <KM 0+241,00 - str. lewa> 3.40*4.07+0.215*3.0*3.0+0.215*8.0*8.0 <KM 0+278,50 - str. lewa> 4.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0	m ² m ² m ² m ²	RAZEM 25.75 29.53 9.72	160.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<KM 0+294,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+324,50 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+352,50 - str. lewa> 6.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+408,00 - str. prawa> 6.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+424,70 - str. prawa> 6.00*0.50+2*0.215*0.5*0.5 <KM 0+443,50 - str. lewa> 4.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+458,00 - str. prawa> 8.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	11.72 17.72 17.72 11.72 6.43 13.72 3.11 4.43 8.43	
				RAZEM	160.00
22	KNR 2-31 d.4 0311-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubości po zagęszczeniu 5 cm, dowożona z odległości 5 km. SST D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego <KM 0+237,00 - str. prawa> 5.00*3.00+2*0.215*5.0*5.0 <KM 0+241,00 - str. lewa> 3.40*4.07+0.215*3.0*3.0+0.215*8.0*8.0 <KM 0+278,50 - str. lewa> 4.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+294,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+324,50 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+352,50 - str. lewa> 6.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+408,00 - str. prawa> 6.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+424,70 - str. prawa> 6.00*0.50+2*0.215*0.5*0.5 <KM 0+443,50 - str. lewa> 4.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+458,00 - str. prawa> 8.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 25.75 29.53 9.72 11.72 17.72 17.72 11.72 6.43 13.72 3.11 4.43 8.43	
				RAZEM	160.00
23	KNR 2-31 d.4 0311-011	Dodatek za dalsze 15 km przewozu mieszanki mineralno-asfaltowej ponad 5 km. SST D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego Krotność = 15 160.00*0.05*2.45	t t	 19.60	
				RAZEM	19.60
24	KNR 2-31 d.4 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubości po zagęszczeniu 3 cm, dowożona z odległości 5 km. SST D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego <KM 0+237,00 - str. prawa> 5.00*3.00+2*0.215*5.0*5.0 <KM 0+241,00 - str. lewa> 3.40*4.07+0.215*3.0*3.0+0.215*8.0*8.0 <KM 0+278,50 - str. lewa> 4.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+294,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+324,50 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. prawa> 4.00*4.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+337,00 - str. lewa> 5.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+352,50 - str. lewa> 6.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+408,00 - str. prawa> 6.00*2.00+2*0.215*2.0*2.0 <KM 0+424,70 - str. prawa> 6.00*0.50+2*0.215*0.5*0.5 <KM 0+443,50 - str. lewa> 4.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0 <KM 0+458,00 - str. prawa> 8.00*1.00+2*0.215*1.0*1.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 25.75 29.53 9.72 11.72 17.72 17.72 11.72 6.43 13.72 3.11 4.43 8.43	
				RAZEM	160.00
25	KNR 2-31 d.4 0311-051	Dodatek za dalsze 15 km przewozu mieszanki mineralno-asfaltowej ponad 5 km. SST D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego Krotność = 15 160.00*0.03*2.40	t t	 11.52	
				RAZEM	11.52
5		Przepusty pod zjazdami			
26	KNR 2-31 d.5 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm. SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg <KM 0+336,80 - str. prawa> 5.00 <KM 0+324,50 - str. prawa> 5.00	m m m	 5.00 5.00	
				RAZEM	10.00
27	KNR 4-01 d.5 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg. 10.00*3.14*(0.52*0.52-0.40*0.40)	m ³ m ³	 3.47	
				RAZEM	3.47
28	KNR 4-01 d.5 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - za dalsze 9 km ponad 1 km. (wywóz na najbliższe wysypisko odpadów komunalnych). SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg Krotność = 9 3.47	m ³ m ³	 3.47	
				RAZEM	3.47

KSIĄŻKA PRZEDMIAROW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	Dz.U. 2007 d.5 r. Nr 106, poz. 723 kalk. włas- na	Utylizacja odpadów z remontów i przebudowy dróg. SST D-01.02.04. Rozbiórka elementów dróg 3.47*2.50	t t	 8.68	
				RAZEM	8.68
30	KNR 2-01 d.5 0319-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV. SST D-02.01.01. Wykonanie wykopów <KM 0+324,50 - str. prawa> 6.00*1.20*1.50 <KM 0+336,80 - str. prawa> 6.00*1.20*1.50	m ³ m ³ m ³	 10.80 10.80	
				RAZEM	21.60
31	KNR 2-01 d.5 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szerokości do 1m). SST D-02.01.01. Wykonanie wykopów <KM 0+324,50 - str. prawa> 6.00*1.50*2 <KM 0+336,80 - str. prawa> 6.00*1.50*2	m ² m ² m ²	 18.00 18.00	
				RAZEM	36.00
32	KNR 2-01 d.5 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalsze 0,20 m. szerokości). SST D-02.01.01. Wykonanie wykopów 36.00*0.20	m ² m ²	 7.20	
				RAZEM	7.20
33	KNR 2-31 d.5 0605-01 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z tłucznią kamiennego 0,60x0,20 m. SST D-03.01.01. Przepusty drogowe <KM 0+324,50 - str. prawa> 6.00*0.60*0.20 <KM 0+336,80 - str. prawa> 6.00*0.60*0.20	m ³ m ³ m ³	 0.72 0.72	
				RAZEM	1.44
34	KNR 2-31 d.5 0605-05 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm.; beton klasy C16/20; grubość ścianki 0,25 m. SST D-03.01.01. Przepusty drogowe <KM 0+324,50 - str. prawa> 2 <KM 0+336,80 - str. prawa> 2	ściank. ściank. ściank.	 2.00 2.00	
				RAZEM	4.00
35	KNR 2-31 d.5 0605-08	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe ze stopką o śr. 80 cm (o wytrzymałości na naciskanie nie mniejszej niż 30 Mpa, zbrojone drutem stalowym fi 8 mm). SST D-03.01.01. Przepusty drogowe <KM 0+324,50 - str. prawa> 6.00 <KM 0+336,80 - str. prawa> 6.00	m m m	 6.00 6.00	
				RAZEM	12.00
36	KNNR 1 d.5 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III piaskiem średnioziarnistym z ręcznym zagęszczeniem. SST D-03.01.01. Przepusty drogowe <KM 0+324,50 - str. prawa> 6.00*1.20*1.50-6.00*3.14*0.40*0.40 <KM 0+336,80 - str. prawa> 6.00*1.20*1.50-6.00*3.14*0.40*0.40	m ³ m ³ m ³	 7.79 7.79	
				RAZEM	15.58
37	KNR 2-01 d.5 0212-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km. SST D-03.01.01. Przepusty drogowe 21.60-15.58	m ³ m ³	 6.02	
				RAZEM	6.02
38	KNR 4-01 d.5 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za dalszy 1 km. SST D-03.01.01. Przepusty drogowe 6.02	m ³ m ³	 6.02	
				RAZEM	6.02
6		Rów przydrożny str. prawa - KM 0+247,90 do KM 0+404,10			
39	KNR 2-01 d.6 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami. SST D-01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu KM 0+247,90 - KM 0+404,10 404.10-247.90 <minus długość przepustów> -2*6.0 A (obliczenia pomocnicze) 144.20*1.20*2	m ² m ²	 156.20 -12.00 ===== 144.20 346.08	
				RAZEM	346.08

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 6 d.6 1302-01	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna rowu z namułu gr. 10 cm. SST D-06.04.01. Rowy - roboty remontowe i utrzymaniowe KM 0+247,90 - KM 0+404,10 404.10-247.90 <minus długość przepustów> -2*6.0	m m m	156.20 -12.00	
				RAZEM	144.20
41	KNR 4-01 d.6 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III. SST D-06.04.01. Rowy - roboty remontowe i utrzymaniowe 346.08*0.15 144.20*0.60*0.10	m ³ m ³ m ³	51.91 8.65	
				RAZEM	60.56
42	KNR 4-01 d.6 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za dalszy 1 km. SST D-06.04.01. Rowy - roboty remontowe i utrzymaniowe 60.56	m ³ m ³	60.56	
				RAZEM	60.56
43	KNR 2-01 d.6 0520-01 analogia	Umocnienie skarp rowu płytami betonowymi typu "krata" gr. 10 cm., na podsypce piaskowej gr. 5 cm. SST D-06.01.01. Umocnienie powierzchniowe skarp KM 0+247,90 - KM 0+404,10 404.10-247.90 <minus długość przepustów> -2*6.0 A (obliczenia pomocnicze) 144.20*1.20*2	m ² m ²	156.20 -12.00 ===== 144.20 346.08	
				RAZEM	346.08
44	KNR 2-31 d.6 0402-01 analogia	Ława z pospółki 0,60x0,15 m. pod umocnienie dna rowu płytami betono- wymi. SST D-06.01.03a. Umocnienie dna rowów KM 0+247,90 - KM 0+404,10 404.10-247.90 <minus długość przepustów> -2*6.0 A (obliczenia pomocnicze) 144.20*0.60*0.15	m ³ m ³	156.20 -12.00 ===== 144.20 12.98	
				RAZEM	12.98
45	KNKRB 1 d.6 0421-04	Umocnienie dna rowu płytami betonowymi 50x50x7 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej. SST D-06.01.03a. Umocnienie dna rowów KM 0+247,90 - KM 0+404,10 404.10-247.90 <minus długość przepustów> -2*6.0 A (obliczenia pomocnicze) 144.20*0.50	m ² m ²	156.20 -12.00 ===== 144.20 72.10	
				RAZEM	72.10
7		Odwodnienie w KM 0+413,00 - KM 446,50			
46	KNR 2-01 d.7 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m. SST D-03.02.01. Odwodnienie Wykop pod kanał fi200 <KM 0+413,00 - KM 0+446,50> 0.50*(446.50-413.00)*0.50*(0.56+1.10) wykop pod studzienkę ściekową w KM 0+446,50 0.90*0.90*0.80 wykop pod studnię rewizyjną w KM 0+415,50 1.00*1.00*1.00	m ³ m ³ m ³ m ³	13.90 0.65 1.00	
				RAZEM	15.55
47	KNR 2-18 d.7 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm. SST D-03.02.01. Odwodnienie <KM 0+413,00 - KM 0+446,50> 0.50*(446.50-413.00)	m ² m ²	16.75	
				RAZEM	16.75
48	KNR-W 2- d.7 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm. SST D-03.02.01. Odwodnienie <KM 0+413,00 - KM 0+446,50> 446.50-413.00	m m	33.50	
				RAZEM	33.50
49	KNR 2-18 d.7 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.800 mm w gotowym wyko- pie o głębok. 3 m. SST D-03.02.01. Odwodnienie <KM 0+415,50 - studnia głębokości 1,50 m.> 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIAROW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-18 d.7 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.800 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. SST D-03.02.01. Odwodnienie <KM 0+415,50 - studnia głębokości 1,50 m.> -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3.00	
				RAZEM	-3.00
51	KNR 2-18 d.7 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu. SST D-03.02.01. Odwodnienie <KM 0+465,00> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNNR 1 d.7 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III piaskiem średnioziarnistym z ręcznym zagęszczeniem. SST D-03.02.01. Odwodnienie 15.55 -(446.50-413.00)*3.14*0.10*0.10 -3.14*0.25*0.25*1.00 -3.14*0.40*0.40*1.50	m ³ m ³ m ³ m ³	15.55 -1.05 -0.20 -0.75	
				RAZEM	13.55
53	KNR 2-01 d.7 0212-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km. SST D-03.02.01. Odwodnienie 15.55-13.55	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
54	KNR 4-01 d.7 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za dalszy 1 km. SST D-03.02.01. Odwodnienie 2.00	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
8		Pobocze			
55	KNNR 6 d.8 0107-01 analogia	Wyrównanie i utwardzenie poboczy tłuczniem kamiennym zagęszczonym mechanicznie o grubości 10 cm. SST D-06.06.01. Pobocze z tłucznia kamiennego <KM 0+221,00 - KM 0+471,00 - str. prawa> 471.00-221.00 <minus długość zjazdów str. prawa> -(6.0+6.0+8.0+7.0+7.0+10.0) <KM 0+221,00 - KM 0+352,00 - str. lewa> 352.00-221.00 <minus długość zjazdów str. lewa> -(6.0-7.0-7.0-8.0) <KM 0+408,00 - KM 0+471,00 - str. lewa> 471.00-408.00 <minus długość zjazdów> -6.0 A (obliczenia pomocnicze) 410.00*0.50*0.10	m ³ m ³	250.00 -44.00 131.00 16.00 63.00 -6.00 ===== 410.00 20.50	
				RAZEM	20.50
56	KNR 2-01 d.8 0520-01 analogia	Umocnienie skarp pobocza płytami betonowymi typu "krata" gr. 10 cm., na podsypce piaskowej gr. 5 cm. SST D-06.01.01. Umocnienie powierzchniowe skarp KM 0+352,00 - KM 0+408,00 - str. lewa (408.00-352.00)*0.40	m ² m ²	22.40	
				RAZEM	22.40
57	KNR 2-31 d.8 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa (beton klasy C12/15) z oporem. SST D-08.01.01. Krawężniki betonowe KM 0+427,50 - KM 0+451,70 - str. lewa (451.70-427.50)*0.075	m ³ m ³	1.81	
				RAZEM	1.81
58	KNR 2-31 d.8 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. SST D-08.01.01. Krawężniki betonowe KM 0+427,50 - KM 0+451,70 - str. lewa 451.70-427.50	m m	24.20	
				RAZEM	24.20