

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : DROGA W REGULICACH - ETAP II - OD STUDNI D1 DO STUDNI D5  
ADRES INWESTYCJI : REGULICE GMINA NYSA  
INWESTOR : GMINA NYSA  
ADRES INWESTORA : 48-300 NYSA UL. KOLEJOWA 15  
BRANŻA : DROGOWA, SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : GRZEGORZ MARKOWSKI  
DATA OPRACOWANIA : LUTY 2017 R.

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono w oparciu o :

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19 poz 177 z późniejszymi zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. nr 202 z 2004 r. poz. 2072)

### CPV

45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE  
45100000-8 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ  
45112210-0 USUWANIE WIERZCHNIEJ WARSTWY GLEBY  
45111000-8 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA , ROBOTY ZIEMNE  
45112710-5 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH  
45232130-2 RUROCIĄGI DO ODPROWADZANIA WODY BURZOWEJ  
45233120-6 ROBOTY W ZAKRESIE BUDOWY DRÓG  
45233222-1 ROBOTY W ZAKRESIE CHODNIKÓW

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
LUTY 2017 R.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI

pas drogowy drogi wewnętrznej

OBIEKT droga wewnętrzna

POWIERZCHNIA PASA DROGOWEGO 3 662, 50 m<sup>2</sup>

DŁUGOŚĆ PRZEBUDOWYWANEGO PASA DROGOWEGO 419,10 m

NAWIERZCHNIA PIESZOJEZDNI bitumiczna, beton asfaltowy

LICZBA ZJAZDÓW PUBLICZNYCH 1 na drogę wojewódzką

NAWIERZCHNIA ZJAZDU PUBLICZNEGO na drogę gminną kostka kamienna granitowa w kolorze szarym ( wg odrębnego opracowania )

LICZBA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH 11

NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH kostka betonowa w kolorze szarym

POWIERZCHNIA PLACU MANEWROWEGO PRZY ŚWIETLICY I OSP 610,10 m<sup>2</sup>

NAWIERZCHNIA PLACU MANEWROWEGO PRZY ŚWIETLICY I OSP kamień polny

POWIERZCHNIA OPASKI TŁUCZNIOWEJ WZDŁUŻ BUDYNKU ŚWIETLICY I OSP 43,10 m<sup>2</sup>

POWIERZCHNIA TERENU ZIELONEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY PESZOJEZDNI 704,20 m<sup>2</sup>

SKARPA DO PRZEBUDOWY ( w rzucie poziomym ) 250,30 m<sup>2</sup>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>DROGA W RUSOCINIE</b>					
1		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
1.1		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1 d.1.1		Frezowanie warstwy ścieralnej drogi powiatowej - grubość warstwy 4 cm  jezdnia w drodze powiatowej 135.00*6.00-135.00*1.00 6.00*6.00*(2/3) 2.00*2.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  675.000 24.000 2.667	
				RAZEM	701.667
2 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm  jezdnia w drodze powiatowej 135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
3 d.1.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 jezdnia w drodze powiatowej 135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
4 d.1.1	KNR 2-01 0212-08 D - 01.00.00 - ROBOTY PRZYGOTO- WAWCZE	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km  699.00*0.04 135.00*0.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  27.960 10.800	
				RAZEM	38.760
5 d.1.1	KNR 2-01 0214-04 D - 01.00.00 - ROBOTY PRZYGOTO- WAWCZE	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28  699.00*0.04 135.00*0.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  27.960 10.800	
				RAZEM	38.760
6 d.1.1	D - 01.00.00 - ROBOTY PRZYGOTO- WAWCZE kalk. własna	Oplata składowiskowa  699.00*0.04*2.3 135.00*0.08*2.3	t  t t	  64.308 24.840	
				RAZEM	89.148
1.2		<b>JEZDNIA ASFALTOWA PO FREZOWANIU - DROGA POWIATOWA</b>			
7 d.1.2	KNR 2-31 1004-07 D - 05.03.05a - NAWIERZCH- NIA Z BETONU ASFALTOWE- GO. WARST- WA ŚCIERAL- NA	Skropienie międzywarstwowe emulsją kationową  135.00*6.00-135.00*1.00 6.00*6.00*(2/3) 2.00*2.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  675.000 24.000 2.667	
				RAZEM	701.667
8 d.1.2	KNR 2-31 0310-05 D - 05.03.05a - NAWIERZCH- NIA Z BETONU ASFALTOWE- GO. WARST- WA ŚCIERAL- NA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna AC 8S - grub.po zagęszcz. 3 cm  135.00*6.00-135.00*1.00 6.00*6.00*(2/3) 2.00*2.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  675.000 24.000 2.667	
				RAZEM	701.667

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1.2	KNR 2-31 0310-06 D - 05.03.05a - NAWIERZCH- NIA Z BETONU ASFALTOWE- GO. WARST- WA ŚCIERAL- NA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna AC 8S - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.  135.00*6.00-135.00*1.00 6.00*6.00*(2/3) 2.00*2.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  675.000 24.000 2.667	
				RAZEM	701.667
<b>1.3</b>		<b>JEZDNIA ASFALTOWA W DRODZE POWIATOWEJ - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
10 d.1.3	KNR 2-31 0103-04 D - 04.04.04 - PO	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
11 d.1.3	KNR 2-31 0104-07 D - 04.04.04 - PO	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy pospółki CBR>25% - grub.warstwy po zag. 10 cm  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
12 d.1.3	KNR 2-31 0104-08 D - 04.04.04 - PO	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy pospółki CBR>25% - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 30  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
13 d.1.3	KNR 2-31 0114-05 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - tłuczeń kamienny 0/63 mm  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
14 d.1.3	KNR 2-31 0114-06 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - tłuczeń kamienny 0/63 mm Krotność = -3  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
15 d.1.3	KNR 2-31 0114-07 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - tłuczeń kamien-ny 0/63 mm  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
16 d.1.3	KNR 2-31 1004-07 D - 05.03.05a - NAWIERZCH- NIA Z BETONU ASFALTOWE- GO. WARST- WA ŚCIERAL- NA	Skropienie międzywarstwowe emulsją kationową  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000
17 d.1.3	KNR 2-31 0310-01 D - 05.03.05b - NAWIERZCH- NIA Z BETONU ASFALTOWE- GO. WARST- WA WIAŻĄCA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC 16W - grub.po zagęszcz. 4 cm  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	
				RAZEM	135.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.3	KNR 2-31 0310-05 D - 05.03.05a - NAWIERZCH- NIA Z BETONU ASFALTOWE- GO. WARST- WA ŚCIERAL- NA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna AC 8S - grub.po zagęszcz. 3 cm  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	  135.000
				RAZEM	135.000
19 d.1.3	KNR 2-31 0310-06 D - 05.03.05a - NAWIERZCH- NIA Z BETONU ASFALTOWE- GO. WARST- WA ŚCIERAL- NA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna AC 8S - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.  135.00*1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  135.000	  135.000
				RAZEM	135.000
<b>1.4</b>		<b>JEZDZIA ASFALTOWA</b>			
20 d.1.4	KNR 2-31 0101-01 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	  299.334
				RAZEM	299.334
21 d.1.4	KNR 2-31 0101-02 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 10.4  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	  299.334
				RAZEM	299.334
22 d.1.4	KNR 2-01 0212-08 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w waldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km  229.334*0.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  165.120	  165.120
				RAZEM	165.120
23 d.1.4	KNR 2-01 0214-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28  229.334*0.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  165.120	  165.120
				RAZEM	165.120
24 d.1.4	D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE kalk. własna	Oplata składowiskowa  229.334*0.72*1.6	t  t	  264.193	  264.193
				RAZEM	264.193
25 d.1.4	KNR 2-31 0103-04 D - 04.04.04 - PO	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	  299.334
				RAZEM	299.334
26 d.1.4	KNR 2-31 0104-07 D - 04.04.04 - PO	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy pospółki CBR>25% - grub.warstwy po zag. 10 cm  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667	  232.667

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>	66.667	
				RAZEM	299.334
27 d.1.4	KNR 2-31 0104-08 D - 04.04.04 - PO	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy pospółki CBR>25% - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 30  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	
				RAZEM	299.334
28 d.1.4	KNR 2-31 0114-05 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - tłuczeń kamienny 0/63 mm  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	
				RAZEM	299.334
29 d.1.4	KNR 2-31 0114-06 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - tłuczeń kamienny 0/63 mm Krotność = -3  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	
				RAZEM	299.334
30 d.1.4	KNR 2-31 0114-07 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - tłuczeń kamienny 0/63 mm  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	
				RAZEM	299.334
31 d.1.4	KNR 2-31 0310-01 D - 05.03.05b - NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIAŻĄCA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC 16W - grub.po zagęszcz. 4 cm  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	
				RAZEM	299.334
32 d.1.4	KNR 2-31 0310-02 D - 05.03.05b - NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIAŻĄCA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC 16W - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	
				RAZEM	299.334
33 d.1.4	KNR 2-31 0310-05 D - 05.03.05a - NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA ŚCIERALNA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna AC 8S - grub.po zagęszcz. 3 cm  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	
				RAZEM	299.334

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.4	KNR 2-31 0310-06 D - 05.03.05a - NAWIERZCH- NIA Z BETONU ASFALTOWE- GO. WARST- WA ŚCIERAL- NA	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna AC 8S - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2  46.00*5.00 2.00*2.00*(2/3) 10.00*10.00*(2/3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  230.000 2.667 66.667	
				RAZEM	299.334
1.5		<b>ZJAZDY I DOJŚCIA</b>			
35 d.1.5	KNR 2-31 0101-01 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.130 23.000 5.850	
				RAZEM	45.980
36 d.1.5	KNR 2-31 0101-02 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3.2  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.130 23.000 5.850	
				RAZEM	45.980
37 d.1.5	KNR 2-01 0212-08 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km  45.98*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.553	
				RAZEM	16.553
38 d.1.5	KNR 2-01 0214-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28  45.98*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.553	
				RAZEM	16.553
39 d.1.5	D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE kalk. własna	Oplata składowiskowa  45.98*0.36*1.6	t  t	  26.484	
				RAZEM	26.484
40 d.1.5	KNR 2-31 0103-04 D - 04.04.04 - PO	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.130 23.000 5.850	
				RAZEM	45.980
41 d.1.5	KNR 2-31 0104-07 D - 04.04.04 - PO	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy pospółki CBR>25% - grub.warstwy po zag. 10 cm  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.130 23.000 5.850	
				RAZEM	45.980
42 d.1.5	KNR 2-31 0114-05 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - tłuczeń kamienny 0/63 mm  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.130 23.000 5.850	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	45.980
43 d.1.5	KNR 2-31 0114-06 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - tłuczeń kamienny 0/63 mm Krotność = -5  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.130 23.000 5.850	
				RAZEM	45.980
44 d.1.5	KNR 2-31 0114-07 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszzcz. 8 cm - tłuczeń kamienny 0/63 mm  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.130 23.000 5.850	
				RAZEM	45.980
45 d.1.5	KNR 2-31 0114-08 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszzcz. - tłuczeń kamienny 0/63 mm Krotność = -3  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.130 23.000 5.850	
				RAZEM	45.980
46 d.1.5	KNR 0-11 0321-01 D - 05.03.23a - NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ DLA DRÓG I ULIC LOKALNYCH ORAZ PLACÓW I CHODNIKÓW	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowo - cementowej (4:1) grubości 30 mm z wypełnieniem spoin piaskiem  6.14*1.50+((6.14+9.70)/2)*1.00 5.00*2.00+((5.00+8.00)/2)*2.00 2.34*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.130 23.000 5.850	
				RAZEM	45.980
<b>1.6</b>		<b>CHODNIK</b>			
47 d.1.6	KNR 2-31 0101-01 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEMNE	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm  26.00*2.00 5.00*2.00 29.00*((2.00+1.50)/2) 5.00*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	52.000 10.000 50.750 10.000	
				RAZEM	122.750
48 d.1.6	KNR 2-31 0101-02 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEMNE	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3.2  26.00*2.00 5.00*2.00 29.00*((2.00+1.50)/2) 5.00*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	52.000 10.000 50.750 10.000	
				RAZEM	122.750
49 d.1.6	KNR 2-01 0212-08 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEMNE	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km  122.75*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	44.190	
				RAZEM	44.190
50 d.1.6	KNR 2-01 0214-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEMNE	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28  122.75*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	44.190	



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	D - 02.00.00 - d.1.6 ROBOTY ZIEM- NE kalk. własna	Oplata składowiskowa	t	RAZEM	44.190
		122.75*0.36*1.6	t	70.704	
				RAZEM	70.704
52	KNR 2-31 0103- d.1.6 04 D - 04.04.04 - PO	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
		26.00*2.00	m <sup>2</sup>	52.000	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
		29.00*((2.00+1.50)/2)	m <sup>2</sup>	50.750	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	122.750
53	KNR 2-31 0104- d.1.6 07 D - 04.04.04 - PO	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy pospółki CBR>25% - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		26.00*2.00	m <sup>2</sup>	52.000	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
		29.00*((2.00+1.50)/2)	m <sup>2</sup>	50.750	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	122.750
54	KNR 2-31 0114- d.1.6 05 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - tłuczeń kamienny 0/63 mm	m <sup>2</sup>		
		26.00*2.00	m <sup>2</sup>	52.000	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
		29.00*((2.00+1.50)/2)	m <sup>2</sup>	50.750	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	122.750
55	KNR 2-31 0114- d.1.6 06 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - tłuczeń kamienny 0/63 mm Krotność = -5	m <sup>2</sup>		
		26.00*2.00	m <sup>2</sup>	52.000	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
		29.00*((2.00+1.50)/2)	m <sup>2</sup>	50.750	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	122.750
56	KNR 2-31 0114- d.1.6 07 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - tłuczeń kamien-ny 0/63 mm	m <sup>2</sup>		
		26.00*2.00	m <sup>2</sup>	52.000	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
		29.00*((2.00+1.50)/2)	m <sup>2</sup>	50.750	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	122.750
57	KNR 2-31 0114- d.1.6 08 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - tłuczeń kamienny 0/63 mm Krotność = -3	m <sup>2</sup>		
		26.00*2.00	m <sup>2</sup>	52.000	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
		29.00*((2.00+1.50)/2)	m <sup>2</sup>	50.750	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	122.750
58	KNR 0-11 0321- d.1.6 01 D - 05.03.23a - NAWIERZCH- NIA Z BETO- NOWEJ KOST- KI BRUKOWEJ DLA DRÓG I ULIC LOKAL- NYCH ORAZ PLACÓW I CHODNIKÓW	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowo - cementowej (4:1) grubości 30 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		26.00*2.00	m <sup>2</sup>	52.000	
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
		29.00*((2.00+1.50)/2)	m <sup>2</sup>	50.750	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5.00*2.00	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	122.750
<b>1.7</b>		<b>RYNNA PRZYKRAWĘŻNIKOWA</b>			
59 d.1.7	KNR 2-31 0101-01 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		52.00*0.20	m <sup>2</sup>	10.400	
				RAZEM	10.400
60 d.1.7	KNR 2-31 0101-02 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 9.2	m <sup>2</sup>		
		52.00*0.20	m <sup>2</sup>	10.400	
				RAZEM	10.400
61 d.1.7	KNR 2-01 0212-08 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		52.00*0.20*0.66	m <sup>3</sup>	6.864	
				RAZEM	6.864
62 d.1.7	KNR 2-01 0214-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28	m <sup>3</sup>		
		52.00*0.20*0.66	m <sup>3</sup>	6.864	
				RAZEM	6.864
63 d.1.7	D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE kalk. własna	Oplata składowiskowa	t		
		52.00*0.20*0.66*1.6	t	10.982	
				RAZEM	10.982
64 d.1.7	KNR 2-31 0103-04 D - 04.04.04 - PO	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
		52.00*0.20	m <sup>2</sup>	10.400	
				RAZEM	10.400
65 d.1.7	KNR 2-31 0104-07 D - 04.04.04 - PO	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy pospółki CBR>25% - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		52.00*0.20	m <sup>2</sup>	10.400	
				RAZEM	10.400
66 d.1.7	KNR 2-31 0104-08 D - 04.04.04 - PO	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy pospółki CBR>25% - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 30	m <sup>2</sup>		
		52.00*0.20	m <sup>2</sup>	10.400	
				RAZEM	10.400
67 d.1.7	KNR 2-31 0114-05 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - tłuczeń kamienny 0/63 mm	m <sup>2</sup>		
		52.00*0.20	m <sup>2</sup>	10.400	
				RAZEM	10.400
68 d.1.7	KNR 2-31 0114-06 D - 04.04.04 - PO	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - tłuczeń kamienny 0/63 mm Krotność = -5	m <sup>2</sup>		
		52.00*0.20	m <sup>2</sup>	10.400	
				RAZEM	10.400
69 d.1.7	KNR 2-31 0402-03	Ława betonowa zwykła B20	m <sup>3</sup>		
		52.00*0.20*0.10	m <sup>3</sup>	1.040	
				RAZEM	1.040

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1.7	KNR 0-11 0321-01 D - 05.03.23a - NAWIERZCH- NIA Z BETO- NOWEJ KOST- KI BRUKOWEJ DLA DRÓG I ULIC LOKAL- NYCH ORAZ PLACÓW I CHODNIKÓW	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowo - cementowej (4:1) grubości 30 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		52.00*0.20	m <sup>2</sup>	10.400	
<b>1.8</b>	<b>KRAWEŻNIKI</b>			<b>RAZEM</b>	<b>10.400</b>
71 d.1.8	KNR 2-31 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		52.00+50.00+2.00*2*2+6.00+7.00+2.50*2-9.70	m	118.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.300</b>
72 d.1.8	KNR 2-01 0206-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		118.30*0.30*0.40	m <sup>3</sup>	14.196	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.196</b>
73 d.1.8	KNR 2-01 0214-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyla-dowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28	m <sup>3</sup>		
		118.30*0.30*0.40	m <sup>3</sup>	14.196	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.196</b>
74 d.1.8	D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE kalk. własna	Oplata składowiskowa	t		
		118.30*0.30*0.40*1.6	t	22.714	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.714</b>
75 d.1.8	KNR 2-31 0402-04 D - 08.01.01 - KR	Ława pod krawężniki betonowa z oporem Beton B15	m <sup>3</sup>		
		118.30*(0.30*0.15+0.15*0.15)	m <sup>3</sup>	7.985	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.985</b>
76 d.1.8	KNR 2-31 0403-03 D - 08.01.01 - KR	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		52.00+50.00+2.00*2*2+6.00+7.00+2.50*2-9.70	m	118.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.300</b>
<b>1.9</b>	<b>KRAWEŻNIKI PRZEJEZDNE</b>				
77 d.1.9	KNR 2-31 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		9.70	m	9.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.700</b>
78 d.1.9	KNR 2-01 0206-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		9.70*0.40*0.30	m <sup>3</sup>	1.164	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.164</b>
79 d.1.9	KNR 2-01 0214-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyla-dowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28	m <sup>3</sup>		
		9.70*0.40*0.30	m <sup>3</sup>	1.164	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.164</b>
80 d.1.9	D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE kalk. własna	Oplata składowiskowa	t		
		9.70*0.40*0.30*1.6	t	1.862	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNR 2-31 0402-04 D - 08.01.01 - KR	Ława pod krawężniki betonowa z oporem Beton B15  9.70*0.30*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0.582	1.862  0.582
82	KNR 2-31 0403-05 D - 08.01.01 - KRAWĘŻNIKI BETONOWE	Krawężniki betonowe 15x22x100 wtopione przejazdne na podsypce cementowo-piaskowej  9.70	m  m	RAZEM  9.700	0.582  9.700
<b>1.10</b>		<b>ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO</b>		RAZEM	9.700
83	d.1.1 analiza indywidualna	Koszt zajęcia pasa drogowego  1	kpl  kpl	  1.000	  1.000
<b>1.11</b>		<b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b>		RAZEM	1.000
84	KNR 2-31 0702-01 D - 07.02.01 - OZNAKOWANIE PIONOWE	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
85	KNR 2-31 0703-01 D - 07.02.01 - OZNAKOWANIE PIONOWE	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
<b>2</b>		<b>ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE</b>		RAZEM	2.000
<b>2.1</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
86	KNR 2-01 0206-04 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEMNE	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - głębokość wykopu pomniejszona o korytowanie pod nawierzchnię drogi  43.00*((0.49+0.51)/2)*0.80 43.25*((0.51+0.45)/2)*0.80 46.70*((0.45+0.78)/2)*0.80 46.00*((0.78+1.77)/2)*0.80 2.00*2.00*0.93*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.200 16.608 22.976 46.920 18.600	  122.304
87	KNR 2-01 0214-04 28. BRANŻA SAN	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28  43.00*((0.49+0.51)/2)*0.80 43.25*((0.51+0.45)/2)*0.80 46.70*((0.45+0.78)/2)*0.80 46.00*((0.78+1.77)/2)*0.80 2.00*2.00*0.93*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.200 16.608 22.976 46.920 18.600	  122.304
88	28. BRANŻA SANITARNA 1 kalk. własna	Oplata składowiskowa  122.304*1.6	t  t	  195.686	  195.686
89	KNR-W 2-18 0511-02 28. BRANŻA SAN	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm  43.00*0.15*0.80 43.25*0.15*0.80 46.70*0.15*0.80 46.00*0.15*0.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.160 5.190 5.604 5.520	  21.474
				RAZEM	21.474

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR-W 2-18 d.2.1. 0511-04 1 28. BRANŻA SAN	Obsypka rur kanalizacyjnych z materiałów sypkich  43.00*0.615*0.80 43.25*0.615*0.80 46.70*0.615*0.80 46.00*0.615*0.80 -(43.00+43.25+46.70+46.00)*(3.14*(0.1575^2))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  21.156 21.279 22.976 22.632 -13.939	
				RAZEM	74.104
91	KNR 4-01 0105- d.2.1. 03 1 28. BRANŻA SAN	Zasypanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. IV - wraz z dostawą piasku do zasyпки  122.304-21.474-74.104 -(43.00+43.25+46.70+46.00)*(3.14*(0.1575^2))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  26.726 -13.939	
				RAZEM	12.787
92	KNR-W 2-18 d.2.1. 0408-05 1 28. BRANŻA SAN	Kanały z rur PVC-U o śr. 315mm SN8 kN/m2  43.00+43.25+46.70+46.00	m  m	  178.950	
				RAZEM	178.950
93	KNR 2-18 0804- d.2.1. 04 1 28. BRANŻA SAN	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm  43.00+43.25+46.70+46.00	m  m	  178.950	
				RAZEM	178.950
94	KNR-W 2-18 d.2.1. 0513-08 1 28. BRANŻA SAN	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa  2.00*2.00*0.15*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNR-W 2-18 d.2.1. 0513-01 1 28. BRANŻA SAN	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  <D1>1 <D2>1 <D3>1 <D4>1 <D5>1	stud.  stud. stud. stud. stud. stud.	  1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
96	KNR-W 2-18 d.2.1. 0513-02 1 28. BRANŻA SAN	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb  <D1>-3*1 <D2>-3*1 <D3>-3*1 <D4>-3*1 <D5>-1*1	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -3.000 -3.000 -3.000 -3.000 -1.000	
				RAZEM	-13.000
<b>2.1.2</b>		<b>PRZYKANALIKI</b>			
97	KNR 2-01 0206- d.2.1. 04 2 D - 02.00.00 - ROBOTY ZIEM- NE	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - głębokość wykopu pomniejszona o korytowanie pod nawierzchnię drogi  2.60*((0.72+0.78)/2)*0.80 1.10*((1.12+1.77)/2)*0.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.560 1.272	
				RAZEM	2.832
98	KNR 2-01 0214- d.2.1. 04 2 28. BRANŻA SAN	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28  2.60*((0.72+0.78)/2)*0.80 1.10*((1.12+1.77)/2)*0.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.560 1.272	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	28. BRANŻA d.2.1. SANITARNA 2 kalk. własna	Oplata składowiskowa  2.832*1.6	t  t	RAZEM  4.531	2.832  4.531
100	KNR-W 2-18 d.2.1. 0511-02 2 28. BRANŻA SAN	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm  2.60*0.15*0.80 1.10*0.15*0.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  0.312 0.132	4.531  0.444
101	KNR-W 2-18 d.2.1. 0511-04 2 28. BRANŻA SAN	Obsypka rur kanalizacyjnych z materiałów sypkich  2.60*0.46*0.80 1.10*0.46*0.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  0.957 0.405	0.444  1.362
102	KNR 4-01 0105- d.2.1. 03 2 28. BRANŻA SAN	Zasypanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. IV - wraz z dostawą piasku do zasyпки  2.832-0.444-1.362 -(2.60+1.10)*(3.14*(0.08^2))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  1.026 -0.074	1.362  0.952
103	KNR-W 2-18 d.2.1. 0408-02 2 28. BRANŻA SAN	Kanały z rur PVC-U o śr. 160 mm SN 8 kN/m2  2.60+1.10	m  m	RAZEM  3.700	0.952  3.700
104	KNR 2-18 0804- d.2.1. 01 2 28. BRANŻA SAN	Próba szczelności kanałów rurowych  2.60+1.10	m  m	RAZEM  3.700	3.700  3.700
105	KNR-W 2-18 d.2.1. 0513-08 2 28. BRANŻA SAN	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa  1.50*1.50*0.15*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0.675	3.700  0.675
106	KNR-W 2-18 d.2.1. 0517-02 2	Studzienki osadnikowe o śr. 315 mm  2	szt.  szt.	RAZEM  2.000	0.675  2.000
107	kalk. własna d.2.1. 2	Podłączenie przykanalików do istniejących studni i rurociągów  2	szt.  szt.	RAZEM  2.000	2.000  2.000
				RAZEM	2.000