

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- II.1. Do opracowania kosztorysu inwestorskiego użyto katalogi zawierające jednostkowe nakłady rzeczowe oraz kalkulacje indywidualne
- II.2. Ceny materiałów przyjęto z aktualnych publikacji "Sekocenbud" oraz miejscowych hurtowni i dostawców wraz z kosztami zakupu Kz-poziom cen I kwartał 2019 r.
- II.3. Stawkę roboczogodziny, koszty pośrednie i zysk przyjęto jako średnie krajowe z publikacji "Sekocenbud"-poziom cen I kwartał 2019 r.
- II.4. Kwota kosztorysowa nie zawiera podatku VAT
- II.5. Cenę ofertową należy kalkulować w oparciu o przedmiar oraz z projektem budowlano -wykonawczym.
- Wycena uproszczona netto wg formuły:
- $$C_k = L \times c_j$$
- gdzie: C_k - cena kosztorysowa
- L - ilość ustalonych jednostek przedmiarowych
- c_j - cena jednostkowa dla ustalonej jednostki przedmiarowej
- Brutto w odniesieniu do całości wymienionych prac wg formuły:
- $$C_b = C_k + P_v$$
- gdzie: C_b - cena brutto
- C_k - cena kosztorysowa
- P_v - należny podatek od towarów i usług VAT
- Uwaga: Cena jednostkowa winna obejmować:
- robocizną jednostkową
 - materiały jednostkowe
 - sprzęt jednostkowy
 - koszty pośrednie
 - zysk

III. UWAGI DO SPORZĄDZONYCH PRZEDMIARÓW ROBÓT

1. Wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, przedmiar robót jest opracowaniem zawierającym zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania.
2. Wg "Wzorcowej Dokumentacji Przetargowej dla robót budowlanych" wydanej w roku 2004 przez Warszawskie Centrum Postępu Techniczno-Organizacyjnego Budownictwa "WACETOB", przygotowanych na zlecenie Urzędu Zamówień Publicznych wynika: "Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjmować że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane wg:
- Specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów technicznych,
 - rysunków i wykazów zawartych w dokumentacji projektowej,
 - wiedzy technicznej,
 - wskazówek Zamawiającego lub jego przedstawiciela: zarządzającego realizacją umowy lub Inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Jeżeli w opisie przedmiaru nie uwzględniono pewnych faz operacyjnych związanych z wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych powinny być przez wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych przy tych czy innych pozycjach przedmiaru
- Wykonawcy nie zezwala się na dodawanie żadnych nowych pozycji w którejkolwiek części przedmiaru robót. Jeżeli w przedmiarze nie uwzględniono pewnych robót uwidoczniionych na rysunkach przekazanych wykonawcy, to koszty tych robót powinny być przez wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych przy istniejących pozycjach przedmiaru.

Charakterystyka obiektu:

"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR K580303 KLASY L W BORKU POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CHODNIKA, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO ORAZ ROZBIÓRKA ISTNIAJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ OD KM 0+196 DO KM 1+195,99 NA DZIAŁCE NR 1335 OBR. 120107_2.0001 BOREK, GMINA RZESZAWA".

CAŁOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZAKŁADA WYKONANIE NASTĘPUJĄCYCH ROBÓT ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ DROGI GMINNEJ KLASY L NA DŁUGOŚCI 999,99m :

- Rozbiórka istniejących przepustów;
 - Demontaż nawierzchni zjazdów;
 - Rozbiórka istniejącej kanalizacji deszczowej
 - Rozbiórka istniejących warstw nawierzchni drogi gminnej (nawierzchnia bitumiczna z podbudowami);
 - Wyprofilowanie koryta drogowego;
 - Wykonanie nowych warstw podbudowy;
 - Wykonanie warstw nawierzchni bitumicznych 2x2,50=5,0m;
 - Wykonanie chodnika lewostronnego o szerokości 2,0m - nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej;
 - Wykonanie pobocza utwardzonego z kruszywa jednostronnego o szerokości ~~0,5m~~ **0,75m**;
 - Wykonanie kanalizacji deszczowej odprowadzającej projektowaną inwestycję na całym przebudowywanym odcinku;
 - Budowa konstrukcji nawierzchni zjazdów indywidualnych w zakresie pasa drogowego;
 - Wykonanie progów zwalniających, przejścia wyniesionego;
 - Montaż oznakowania pionowego;
 - Budowa kanału technologicznego będącego częścią infrastruktury drogi.
- a) Budowa konstrukcji oporowej elementu drogi*

Obszar przebudowywanego odcinka (999,99m) stanowi istniejąca droga gminna 580303K klasy L o nawierzchni bitumicznej. Istniejąca droga posiada szerokość jezdni zmienną w ok. 3,50m. Brak chodników, krawężników, posiada pobocza utwardzone. Występują rowy przydrożne

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Konstrukcje nawierzchni przyjęto następująco:

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi - (Typ "N1")

- " warstwa ścieralna - AC S11 PMB 45 - 4cm
- " warstwa wiążąca - AC 16 W 35/50 - 5cm
- " podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm - 15cm,
- " podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 31,5-63mm - 20cm

Konstrukcja nawierzchni poboczy gruntowych -ulepszonych (Typ "N2')

- " kruszywo łamanego 0/31,5mm gr. 20cm

Konstrukcja nawierzchni chodników - (Typ "N3")

- " Kostka brukowa betonowa - gr.6cm
- " Podsypka cementowo-piaskowa - gr. 3cm
- " Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - gr. 20cm,

Konstrukcja nawierzchni zjazdów - (Typ "N4")

- " Kostka brukowa betonowa - gr.8cm
- " Podsypka cementowo-piaskowa - gr. 3cm
- " podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm - 20cm,
- " podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 31,5-63mm - 20cm

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BRANŻA DROGOWA			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.999	km	0.999	
				RAZEM	0.999
2	KNR 2-01 d.1. 0126-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - z istniejących rowów oraz pobocza	m ²		
		3.2*(27.5+9.2+46.6+5.2+29.3+21.5+15.5+11+13.5+13.5+18.6+9+43.1+28.7+90.5+7.8+44.5+4.5+25.5+16+5.5+2.1+18.2+17.5+51+15+6.2+70.8+45.5+20.6+7.6+12.8+40.1)	m ²	2540.480	
				RAZEM	2540.480
3	KNR 2-31 d.1. 0807-01 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na zjazdach	m ²		
		21+41	m ²	62.000	
				RAZEM	62.000
4	KSNR 6 d.1. 0801-02 1	Rozebranie mechanicznie nawierzchni zjazdów istniejących z kruszywa	m ²		
		9+14+19+20+13+14+13+54	m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
5	KNR 2-31 d.1. 0801-03 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej zjazdów	m ²		
		27+27+19+14+12+19+17+11+13+41+6+28+17+17+11+21+5+14+32+6+4+13	m ²	374.000	
				RAZEM	374.000
6	KNNR 6 d.1. 0801-02 1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - zjazdy	m ²		
		27+27+19+14+12+19+17+11+13+41+6+28+17+17+11+21+5+14+32+6+4+13+9+14+19+20+13+14+13+54+21+41	m ²	592.000	
				RAZEM	592.000
7	KNR 19-01 d.1. 0205-06 1	Rozebranie murków oporowych przy przepustach	m ³		
		1.5*4*0.25*(1.45+2*2.1+2*3.20+1.5+2*2.2+1.6+1.3)	m ³	31.275	
				RAZEM	31.275
8	KNR 2-31 d.1. 0816-01 1	Rozebranie przepustów rurowych	m		
		6.5+8.5+6.5+7+6.5+25+4+7+5.5+6+39.5+7.5+3.5+8+15+7.5+7+8+5+2+6.4+3+5+15.5	m	215.400	
				RAZEM	215.400
9	KNR AT-03 d.1. 0104-03 1	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej istniejącej drogi o gr. 6-10 cm	m ²		
		3890	m ²	3890.000	
				RAZEM	3890.000
10	KNNR 6 d.1. 0801-02 1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - jezdnia	m ²		
		3890	m ²	3890.000	
				RAZEM	3890.000
11	KNNR 6 d.1. 0801-02 1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - jezdnia	m ²		
		3890	m ²	3890.000	
				RAZEM	3890.000
12	KNR 2-21 d.1. 0101-01 1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych	m ³		
		140	m ³	140.000	
				RAZEM	140.000
13	KNR 4-04 d.1. 1102-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 1 km	m ³		
		62*0.08+0.15*156+0.25*374+0.15*592+33+216*0.56+3890*0.5	m ³	2309.620	
				RAZEM	2309.620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 1	KNR 4-04 1102-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 $62*0.08+0.15*156+0.25*374+0.15*592+33+216*0.56+3890*0.5$	m ³ m ³	 2309.620	 2309.620
1.2		Roboty ziemne		RAZEM	2309.620
15 d.1. 2	KNR 2-01 0228-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II $(2.75*60+3.8*45+5*19+3.8*42+3*22+2.5*50)*0.20+(27+26+32+20+42+33)*0.30$	m ³ m ³	 210.320	 210.320
16 d.1. 2	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km $(2.75*60+3.8*45+5*19+3.8*42+3*22+2.5*50)*0.20+(27+26+32+20+42+33)*0.30$	m ³ m ³	 210.320	 210.320
17 d.1. 2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 5 $(2.75*60+3.8*45+5*19+3.8*42+3*22+2.5*50)*0.20+(27+26+32+20+42+33)*0.30$	m ³ m ³	 210.320	 210.320
18 d.1. 2	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny $2.2*(34+19+16+22+34+32+5+16+24+14+38)+2.60*38+1.7*(64)$	m ² m ²	 766.400	 766.400
19 d.1. 2	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie rowów istniejących po zdjęciu humusu - materiał: piasek dowieziony $0.8*0.5*2.2*(34+19+16+22+34+32+5+16+24+14+38)+2.60*0.65*38+1.7*0.4*(64)$	m ³ m ³	 331.260	 331.260
1.3		Krawężniki		RAZEM	331.260
20 d.1. 3	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV $998+15+15+2$	m m	 1030.000	 1030.000
21 d.1. 3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem $(998+15+15+2)*0.058$	m ³ m ³	 59.740	 59.740
22 d.1. 3	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej $998+15+2+15$	m m	 1030.000	 1030.000
1.4		Obrzeża		RAZEM	1030.000
23 d.1. 4	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV $45+1007$	m m	 1052.000	 1052.000
24 d.1. 4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem $(45+1007)*0.058$	m ³ m ³	 61.016	 61.016
25 d.1. 4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $45+1007$	m m	 1052.000	 1052.000
1.5		Nawierzchnia bitumiczna jezdni		RAZEM	1052.000
26 d.1. 5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV $1.05*(5046)$	m ² m ²	 5298.300	 5298.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR 2-31 d.1. 0114-05 5	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 31.5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1.05*(5046)	m ² m ²	RAZEM 5298.300	5298.300
28	KNR 2-31 d.1. 0114-06 5	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 31.5-63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 1.05*(5046)	m ² m ²	RAZEM 5298.300	5298.300
29	KNR 2-31 d.1. 0114-05 5	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1.05*(5046)	m ² m ²	RAZEM 5298.300	5298.300
30	KNR 2-31 d.1. 0310-01 5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - grubość po zagęszczeniu 4 cm - warstwa wiążąca 5046	m ² m ²	RAZEM 5046.000	5046.000
31	KNR 2-31 d.1. 0310-02 5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych- za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - warstwa wiążąca 5046	m ² m ²	RAZEM 5046.000	5046.000
32	KNR 2-31 d.1. 0310-05 5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 5046	m ² m ²	RAZEM 5046.000	5046.000
33	KNR 2-31 d.1. 0310-06 5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 5046	m ² m ²	RAZEM 5046.000	5046.000
1.6		Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej			
34	KNNR-W 10 d.1. 2405-05 6	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane mechanicznie na gł. 15 cm, grunty spoiste kat. II-IV (1495.77)*1.05	m ² m ²	RAZEM 1570.559	1570.559
35	KNR 2-31 d.1. 0103-04 6	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV (73+93+13+62+43+30+20+26+26+1.5+37+13+77+58.5+170.5+16+88+8+52.5+30+18+29+46+99+0.5+32.5+13+146+55+37+34.5+134+15)*1.05	m ² m ²	RAZEM 1677.375	1677.375
36	KNR 2-31 d.1. 0114-05 6	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu 15 cm (73+93+13+62+43+30+20+26+26+1.5+37+13+77+58.5+170.5+16+88+8+52.5+30+18+29+46+99+0.5+32.5+13+146+55+37+34.5+134+15)*1.05	m ² m ²	RAZEM 1677.375	1677.375
37	KNR 2-31 d.1. 0114-06 6	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 (73+93+13+62+43+30+20+26+26+1.5+37+13+77+58.5+170.5+16+88+8+52.5+30+18+29+46+99+0.5+32.5+13+146+55+37+34.5+134+15)*1.05	m ² m ²	RAZEM 1677.375	1677.375
38	KNR 2-31 d.1. 0511-01 6	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 73+93+13+62+43+30+20+26+26+1.5+37+13+77+58.5+170.5+16+88+8+52.5+30+18+29+46+99+0.5+32.5+13+146+55+37+34.5+15+32	m ² m ²	RAZEM 1495.500	1495.500
1.7		Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej			
39	KNNR-W 10 d.1. 2405-05 7	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane mechanicznie na gł. 15 cm, grunty spoiste kat. II-IV 1.05*(13+48+69.5+83+85+48+36)	m ² m ²	RAZEM 401.625	401.625
40	KNR 2-31 d.1. 0103-04 7	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.05*(13+48+69.5+83+85+48+36)	m ²	401.625	
				RAZEM	401.625
41	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 31.5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
7		1.05*(13+48+69.5+83+85+48+36)	m ²	401.625	
				RAZEM	401.625
42	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 31.5-63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-06	Krotność = 5			
7		1.05*(13+48+69.5+83+85+48+36)	m ²	401.625	
				RAZEM	401.625
43	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
7		(13+48+69.5+83+85+48+36)*1.05	m ²	401.625	
				RAZEM	401.625
44	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-06	Krotność = 5			
7		(13+48+69.5+83+85+48+36)*1.05	m ²	401.625	
				RAZEM	401.625
45	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3 cm	m ²		
d.1.	0511-02				
7		13+48+69.5+83+85+48+36	m ²	382.500	
				RAZEM	382.500
1.8		Pobocze gruntowe - ulepszone			
46	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
8		712.2	m ²	712.200	
				RAZEM	712.200
47	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-06	Krotność = 5			
8		712.2	m ²	712.200	
				RAZEM	712.200
1.9		Nawierzchnia wyniesienia przejścia dla pieszych oraz progów zwalniających			
48	KNNR-W 10	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane mechanicznie na gł. 15 cm, grunty spoiste kat. II-IV	m ²		
d.1.	2405-05				
9		1.05*(3*14.5+32)	m ²	79.275	
				RAZEM	79.275
49	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.	0103-04				
9		1.05*(3*14.5+32)	m ²	79.275	
				RAZEM	79.275
50	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 31.5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
9		1.05*(3*14.5+32)	m ²	79.275	
				RAZEM	79.275
51	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 31.5-63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-06	Krotność = 5			
9		1.05*(3*14.5+32)	m ²	79.275	
				RAZEM	79.275
52	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
9		3*14.5+32	m ²	75.500	
				RAZEM	75.500
53	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4cm - kolor czerwony	m ²		
d.1.	0511-02				
9		3*14.5+32	m ²	75.500	
				RAZEM	75.500
1.10		Fundament zabezpieczający skarpe na łuku drogi			
54	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.	1101-01				
10		(19+5)*1.1*0.1	m ³	2.640	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 2-01 d.1. 0217-03 10	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (19+5)*1.7*1.3	m ³ m ³	RAZEM 53.040	2.640 53.040
56	KNR 2-02 d.1. 0207-01 10 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu (19+5)*(1.3+0.9)	m ² m ²	RAZEM 52.800	52.800
57	KNR 2-02 d.1. 0290-02 10	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 2.4	t t	RAZEM 2.400	2.400
58	KNR 2-02 d.1. 0603-01 10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej (19+5)*(1.3*2+0.9)	m ² m ²	RAZEM 84.000	84.000
59	KNR 2-01 d.1. 0207-01 10	Zasypywanie wykopów koparkami (19+5)*1.7*1.3-(19+5)*0.25*1.6	m ³ m ³	RAZEM 43.440	43.440
60	KNR 2-21 d.1. 0101-01 10	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych 0.8	m ³ m ³	RAZEM 0.800	0.800
1.11	Zabezpieczenie istniejącego gazociągu				
61	KNR 2-01 d.1. 0119-03 11	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym (13+10+10)/1000	km km	0.033	0.033
62	KNR 2-01 d.1. 0205-01 11	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (13+10+10)*1.2*2	m ³ m ³	RAZEM 79.200	79.200
63	KNR-W 2- d.1. 19 0305-08 11	Zabezpieczenie rurociągu gazowego rurą ochronną dwudzielną 13+10+10	m m	RAZEM 33.000	33.000
64	KNR 10 d.1. 0117-07 11	Zabezpieczenie rurociągów - 20cm obsypka piaskiem 13+10+10	m m	RAZEM 33.000	33.000
65	KNR 2-01 d.1. 0320-0101 11	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (13+10+10)*1.2*2	m ³ m ³	RAZEM 79.200	79.200
1.12	Zabezpieczenie istniejącej sieci elektrycznej				
66	KNR 2-01 d.1. 0119-03 12	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym (9)/1000	km km	0.009	0.009
67	KNR 2-01 d.1. 0205-01 12	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy (9)*0.8*2	m ³ m ³	RAZEM 14.400	14.400
68	KNR 2-19 d.1. 0218-01 12	Zabezpieczenie kabla w ziemi Rura dwudzielna L=8,50 1	za- bezp. za- bezp.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 10	Zabezpieczenie kabli - 20cm obsypka piaskiem	m		
d.1.	0117-07				
12		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
70	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1.	0320-0101				
12		(9)*0.8*2	m ³	14.400	
				RAZEM	14.400
1.13		Oznakowanie i urządzenia brd			
71	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
d.1.	0702-02				
13		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² - "D-6 - Przejście dla pieszych"	szt.		
d.1.	0703-02				
13		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² - "A-11A - Próg zwalniający"	szt.		
d.1.	0703-02				
13		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² - "T-1 - Tabliczka T-1 (20 m)"	szt.		
d.1.	0703-02				
13		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
75	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² - "B-33 - Ograniczenie prędkości (30 km/h)"	szt.		
d.1.	0703-02				
13		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
76	KNR 2-31	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową - znaki P-10	m ²		
d.1.	0706-05				
13		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNR 2-31	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową - znaki P-25 (próg zwalniający)	m ²		
d.1.	0706-07				
13		6*3.6*0.5	m ²	10.800	
				RAZEM	10.800
78	KNR 2-25	Dostawa i montaż barier ochronnych stalowych na chodniku wraz z fundamentowaniem	m		
d.1.	0417-01				
13		25+15	m	40.000	
				RAZEM	40.000
2		Kanał technologiczny			
79	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.2	0119-03				
		1	km	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
d.2	0702-0104				
		1002	m	1002.000	
				RAZEM	1002.000
81	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.2	0105-01				
		0.4*1002	m ²	400.800	
				RAZEM	400.800
82	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.2	0105-02				
		Krotność = 7			
		0.4*1002	m ²	400.800	
				RAZEM	400.800
83	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych o średnicy do 140 mm w wykopie - rura osłono-	m		
d.2	0303-03				
		wa RO 125/108			
		1002-52	m	950.000	
				RAZEM	950.000
84	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych o średnicy do 140 mm w wykopie - rura	m		
d.2	0303-03				
		RHDPEp fi125			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
85	KNR 5-10 d.2 0103-01	Ręczne układanie rur światłowodowych RS 40/3,7 - wiązka 3 rur	m		
		1002	m	1002.000	
				RAZEM	1002.000
86	ZN-97/TP d.2 S.A.-040 0502-03	Układanie prefabrykowane wiązki mikrorur WMR w rowie kablowym wykopany i zasypany mechanicznie w gruncie kat. I-II	m		
		1002	m	1002.000	
				RAZEM	1002.000
87	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabla sygnalizacyjnego XzTKMXpw 2x2x0,8	m		
		1002	m	1002.000	
				RAZEM	1002.000
88	KNR 2-01 d.2 0705-0104	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		1002	m	1002.000	
				RAZEM	1002.000
89	KNR 5-01 d.2 0401-01	Studnia kablowa rozdzielcza SKR-1 prefabrykowana betonowa w gruncie. wym 0.69x1.17x0.77 z pokrywą 18	stud.		
			stud.	18.000	
				RAZEM	18.000
90	KNR 5-01 d.2 0401-01	Studnia kablowa rozdzielcza SKO-1 prefabrykowana betonowa w gruncie, wym 0.76x0.76x0x85 z pokrywą 2	stud.		
			stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR 2-01 d.2 0320-0101	Zasypanie wykopów pod studnie kablowe gruntem z wykopu wraz z wywozem nadmiaru gruntu (18*2)*0.4*0.4*0.6	m ³		
			m ³	3.456	
				RAZEM	3.456
3		Branża sanitarna			
3.1		Odwodnienie pasa drogowego - kanalizacja deszczowa			
92	KNR 2-01 d.3. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(46+358+359+260)*0.001	km	1.023	
				RAZEM	1.023
93	KNR 2-01 d.3. 0205-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy dla demontażu istn. kanalizacji 34*1.8*0.9+3*1.8*0.7*0.7	m ³		
			m ³	57.726	
				RAZEM	57.726
94	KNR 4-051 d.3. 0411-01 1	Demontaż istniejącego wpustu ściekowego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR 4-051 d.3. 0409-01 1	Demontaż istniejącej studni kanalizacji deszczowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 4-051 d.3. 0313-01 1	Demontaż rurociągu istniejącej kanalizacji deszczowej kd 600	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
97	KNR 2-31 d.3. 0816-01 1	Rozebranie przepustów rurowych fi 600	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
98	KNR 2-31 d.3. 0816-01 1	Rozebranie przepustów rurowych fi 400	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
99	KNR 2-01 d.3. 0320-0101 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		34*1.8*0.9+3*1.8*1.5*1.5	m ³	67.230	
				RAZEM	67.230

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR 4-04 d.3. 1102-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 1 km 3*1.5*1.5*1.3+14	m ³ m ³	 22.775	 22.775
101	KNR 4-04 d.3. 1102-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 3*1.5*1.5*1.3+14	m ³ m ³	 22.775	 22.775
102	KNR 2-01 d.3. 0205-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod kanał (46+358+359+260)*1.8*1.1	m ³ m ³	 2025.540	 2025.540
103	KNNR 1 d.3. 0307-03 1	Wykopy o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - pod studnie 20*1.5*1.6*1.6+(23+4)*1.9*2.2*2.2	m ³ m ³	 325.092	 325.092
104	KNR 2-18 d.3. 0501-03 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka 0.5*46+0.7*(358+359)+0.9*260	m ² m ²	 758.900	 758.900
105	KNR 2-28 d.3. 0501-06 1	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm - piasek - pod studnie 20*0.8*0.8+23*1.3*1.3+4*1.8*1.8	m ² m ²	 64.630	 64.630
106	KNR 2-18 d.3. 0613-01 1	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z denicą wraz z pokrywą i całym wyposażeniem w gotowym wykopie - dostawa i montaż 23	stud. stud.	 23.000	 23.000
107	KNR 2-18 d.3. 0613-01 1	Dostawa i montaż separatora z osadnikiem, pokrywą i całym wyposażeniem w gotowym wykopie WYSOKOSPRAWNY SEPARATOR SEP 1, LAMELOWY Z OSADNIKIEM 3/30/600 Qmax = 30 dm ³ /s, Qnom = 3 dm ³ /s 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
108	KNR 2-18 d.3. 0613-01 1	Dostawa i montaż separatora z osadnikiem, pokrywą i całym wyposażeniem w gotowym wykopie WYSOKOSPRAWNY SEPARATOR SEP 2, LAMELOWY Z OSADNIKIEM 6/60/1200 Qmax = 60 dm ³ /s, Qnom = 6 dm ³ /s 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
109	KNR 2-18 d.3. 0613-01 1	Dostawa i montaż separatora z osadnikiem, pokrywą i całym wyposażeniem w gotowym wykopie WYSOKOSPRAWNY SEPARATOR SEP 3, LAMELOWY Z OSADNIKIEM 6/60/1200 Qmax = 60 dm ³ /s, Qnom = 6 dm ³ /s 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
110	KNR 2-18 d.3. 0613-01 1	Dostawa i montaż separatora z osadnikiem, pokrywą i całym wyposażeniem w gotowym wykopie WYSOKOSPRAWNY SEPARATOR SEP 4, LAMELOWY Z OSADNIKIEM 15/150/1500 Qmax = 150 dm ³ /s, Qnom = 15 dm ³ /s 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
111	KNNR 4 d.3. 1424-03 1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm wraz z kratką wpustową krawężnikowo-jezdniową żeliwną z koszem osadczym, uchylna krata 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
112	KNNR 4 d.3. 1308-02 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 x 4,7 mm 46	m m	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.3. 1 1308-05	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 x 9,2 mm	m		
		358	m	358.000	
				RAZEM	358.000
114 d.3. 1 1308-06	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 x 11,7 mm	m		
		359	m	359.000	
				RAZEM	359.000
115 d.3. 1 1308-07	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 x 14,6 mm	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
116 d.3. 1 0501-03	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka	m ²		
		(46+358+359+260)*0.9	m ²	920.700	
				RAZEM	920.700
117 d.3. 1 0501-03	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 70 cm - obsypka	m ²		
		(46+358+359+260)*0.9	m ²	920.700	
				RAZEM	920.700
118 d.3. 1 0114-05	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu 20 cm - podsypka pod przepusty	m ²		
		8*2.0*(0.75+0.75+0.5)	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
119 d.3. 1 0605-06	KNR 2-31	Przepusty rurowe - rury polietylenowe o średnicy 400 mm - wylot kanalizacji	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
120 d.3. 1 0605-06	KNR 2-31	Przepusty rurowe - rury polietylenowe o średnicy 600 mm - wylot kanalizacji	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
121 d.3. 1 0501-01	KNR 2-01	Ręczne obsypywanie przepustów piaskiem z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm	m ³		
		(10.5+8.5)*0.3	m ³	5.700	
				RAZEM	5.700
122 d.3. 1 2111-04	KNNR-W 10	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o pow. ponad 1, 0 m ² Płyty o wym. 90x60x10cm na podsypce - umocnienie wylotu kanalizacji W1 i W2 5*5.90+5.5*4.50	m ²		
			m ²	54.250	
				RAZEM	54.250
123 d.3. 1 0207-01	KNR 2-02	Mur czołowy wylotu - głowica betonowa 8 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ²		
		2*1.6*2.1	m ²	6.720	
				RAZEM	6.720
124 d.3. 1 0207-07	KNR 2-02	Mur czołowy wylotu - głowica betonowa - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 17 2*1.6*2.1	m ²		
			m ²	6.720	
				RAZEM	6.720
125 d.3. 1 0320-0101	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		(315-8)*1.5*(1.5-0.2-0.4)	m ³	414.450	
				RAZEM	414.450
126 d.3. 1 0804-05	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
		46+358+359+260	m	1023.000	
				RAZEM	1023.000
3.2		Przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej			
127 d.3. 2 1406-03	KNR 2-31	Regulacja pionowa istniejących studzienek dla sieci wodociągowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
128 d.3. 2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa istniejących studzienek dla kanalizacji sanitarnej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000