

---

**PRZEDMIAR ROBÓT - BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej  
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy odwodnienia ul. Metalowców  
w Gliwicach" – cz. V.  
ADRES INWESTYCJI : ul. Metalowców, Gliwice  
INWESTOR : Gliwice - Miasto na Prawach Powiatu  
ADRES INWESTORA : ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice  
WYKONAWCA ROBÓT : WATER SERVICE  
ADRES WYKONAWCY : 43-100 Tychy, ul. Zgrzebnioka 8/33  
BRANŻA : Branża Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Wiewiórski (Branża Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 21.07.2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.07.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy odwodnienia ul. Metalowców w Gliwicach” – cz. V.</b>					
<b>1</b>	<b>4510000-8</b>	<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 sieć	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym 531.55/1000	km km	 0.532	 0.532
2 d.1	KNNR 5 0721-01 z.sz.2.14. 9902-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 31	m m	 31.000	 31.000
3 d.1	KNR 2-31 0805-03 z.o.2.13. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę - rozbiórka chodników i zjazdów z kostki betonowej 27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27.000	 27.000
4 d.1	KNR 2-31 0803-03 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę - rozbiórka chodnika o nawierzchni bitumicznej 128	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 128.000	 128.000
5 d.1	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm - rozbiórka zjazdów o nawierzchni utwardzonej 186	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 186.000	 186.000
6 d.1	KNR 2-31 0803-03 z.o.2.13. 9902-01  jezdni wyłącznie bitumiczna jezdni z trylinki pokryta warstwą bitumiczną	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę - frezowanie warstwy bitumicznej jezdni 413 1016	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 413.000 1016.000	  1429.000
7 d.1	KNR 2-31 0803-04 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości 26-75 pojazdów na godzinę - rozbiórka warstwy ścieralnej dodatek za 1cm, poz.6*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1429.000	 1429.000
8 d.1	KNR 2-31 0801-07 z.o.2.13. 9902-01 jezdni wyłącznie bitumiczna	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę 413	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 413.000	 413.000
9 d.1	KNR 2-31 0801-08 z.o.2.13. 9902-01  jezdni wyłącznie bitumiczna	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości 26-75 pojazdów na godzinę - dodatek za 1cm warstwy wiążącej z BA oraz podbudowy zasadniczej z BA gr. 7cm Krotność = 8 poz.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 413.000	 413.000
10 d.1	KNR 2-31 0811-01 z.o.2.13. 9902-01  jezdni z trylinki pokryta warstwą bitumiczną jezdni wyłącznie z trylinki	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę - rozbiórka nawierzchni z trylinki 1016 1158	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1016.000 1158.000	  2174.000
11 d.1	KNR 2-31 0802-07 z.o.2.13. 9902-01 analogia chodniki, zjazdy jezdni (wszystkie rodzaje)	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę Krotność = 1.33 27+128 614	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 155.000 614.000	  769.000
12 d.1	KNR 2-31 0802-08 z.o.2.13. 9902-01  jezdni (wszystkie rodzaje)	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości 26-75 pojazdów na godzinę - dodatek za rozbiórkę podbudowy oraz warstwy ulepszonego podłoża o łącznej grubości 25cm Krotność = 25 614	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 614.000	 614.000
13 d.1	KNR 2-01 0126-01 z trawników	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 292	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 292.000	 292.000
				RAZEM	292.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNK 2-06 0809-02	Rozbiórka krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		517	m	517.000	
				RAZEM	517.000
15 d.1	KNK 2-06 0809-06	Rozbiórka obrzeży o wym. 8x30 cm	m		
		46.5	m	46.500	
				RAZEM	46.500
16 d.1	KNR 4-05I 0409-03 9902-03/1 9903-3	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - wykopy nawodnione - kolizyjne uzbrojenie podziemne	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1	KNR 4-05I 0410-06 9903-1	Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 120 cm - nieprzerwany ruch kołowy	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
18 d.1	KNR 4-05I 0411-01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
19 d.1	KNR 4-05I 0315-01 9903-1	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową - nieprzerwany ruch kołowy	m		
		18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
20 d.1	KNR 4-05I 0315-02 9903-1	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionego zaprawą cementową - nieprzerwany ruch kołowy	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
<b>2 45111200-0 Roboty ziemne - kanalizacja deszczowa</b>					
21 d.2	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - wykonanie wykopów kontrolnych	m <sup>3</sup>		
		20*(1.0*1.0*1.5)	m <sup>3</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
22 d.2	KNR-W 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) - wykop ręczny 20%	m <sup>3</sup>		
	wg tabeli nr 1 (Vrc)	1664.8 *0.2	m <sup>3</sup>	332.960	
				RAZEM	332.960
23 d.2	KNR AT-11 0104-05 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m <sup>3</sup> - wykop mechaniczny 80%	m <sup>3</sup>		
	wg tabeli nr 1	1664.8 *0.8	m <sup>3</sup>	1331.840	
				RAZEM	1331.840
24 d.2	KNR 2-01 0221-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
	wpusty uliczne Dw500 (29szt.)	1.0*1.5*2 *29	m <sup>3</sup>	87.000	
				RAZEM	87.000
25 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 10 poz.22+poz.23+poz.24	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1751.800	
				RAZEM	1751.800
26 d.2	KNR AT-04 0101-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia pod kanałami DN1000 pod kanałami DN400 pod kanałami DN300 pod kanałami DN200	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 26-75 pojazdów na godzinę - ułożenie geowłókniny pod geomaterac z kamienia łamanego po obwodzie przekroju geomateraca z zakładką 0,5m 63*(2.1+0.5+0.5+2.1+0.5) (56+65.45) * (1.1+0.5+0.5+1.1+0.5) (34.15+99.95+71.5) * (0.8+0.5+0.5+0.8+0.5) (5.35+69.45+68.7) * (0.7+0.5+0.5+0.7+0.5)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	359.100	
			m <sup>2</sup>	449.365	
			m <sup>2</sup>	637.360	
			m <sup>2</sup>	416.150	
				RAZEM	1861.975
27 d.2	KNR 2-14 1101-03 analogia pod kanałami DN1000	Geomaterac z kamienia łamanego gr. 50cm sypany od czoła samochodami - wzmocnienie podłoża w gruntach nasypu niekontrolowanego z zagęszczeniem 63*2.1*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	66.150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pod kanałami DN400	(56+65.45) * 1.1*0.5	m <sup>3</sup>	66.798	
	pod kanałami DN300	(34.15+99.95+71.5)*0.8*0.5	m <sup>3</sup>	82.240	
	pod kanałami DN200	(5.35+69.45+68.7)*0.7*0.5	m <sup>3</sup>	50.225	
				RAZEM	265.413
28 d.2	KNR 2-14 1101-05 analogia	Wyrównanie narzutu dokładnie	m <sup>2</sup>		
	pod kanałami DN1000	63*2.1	m <sup>2</sup>	132.300	
	pod kanałami DN400	(56+65.45) * 1.1	m <sup>2</sup>	133.595	
	pod kanałami DN300	(34.15+99.95+71.5)*0.8	m <sup>2</sup>	164.480	
	pod kanałami DN200	(5.35+69.45+68.7)*0.7	m <sup>2</sup>	100.450	
				RAZEM	530.825
29 d.2	TZKNBK II -51	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy - alternatywnie igłofiltr	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody- odpomowanie wody z rzepia umieszczonego na dnie wykopu (ilość dni x średnia ilość pracy pompy w godzinach na dobę)	m-g		
		90*16	m-g	1440.000	
				RAZEM	1440.000
31 d.2	KSNR 10 1902-02	Wykonanie studzienki zbiorczej - odwodnienie wykopu	szt.bud		
		2	szt.bud	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.2	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - wykonanie podłoża pod wpusty i studnie	m <sup>3</sup>		
	wpusty uliczne Dw500 (29szt.)	0.7*0.7*0.1 * 29	m <sup>3</sup>	1.421	
	studnie (19szt.)	2.0*2.0*0.1 * 19	m <sup>3</sup>	7.600	
				RAZEM	9.021
33 d.2	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - podsypka pod rurociągi	m <sup>3</sup>		
	wg tabeli nr 1	364	m <sup>3</sup>	364.000	
				RAZEM	364.000
34 d.2	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich- obsypka w strefie ułożenia rurociągu i do spodu warstw konstrukcyjnych drogi i chodnika	m <sup>3</sup>		
	wg tabeli nr 1	764.48	m <sup>3</sup>	764.480	
				RAZEM	764.480
35 d.2	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji gruntu	m <sup>3</sup>		
	suma wykopów	poz.22+poz.23	m <sup>3</sup>	1664.80	
				RAZEM	1664.80
<b>3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa - rury i studnie prefabrykowane</b>			
36 d.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		68.7	m	68.700	
				RAZEM	68.700
37 d.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN12 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		69.45	m	69.450	
				RAZEM	69.450
38 d.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		71.5	m	71.500	
				RAZEM	71.500
39 d.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC SN12 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		99.95	m	99.950	
				RAZEM	99.950
40 d.3	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		65.45	m	65.450	
				RAZEM	65.450
41 d.3	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.3	KNNR 4 1306-01	Kanały z rur DN200 GRP SN10 z wykonaniem połączenia na wcisk	m		
		5.35	m	5.350	
				RAZEM	5.350
43 d.3	KNNR 4 1306-03	Kanały z rur DN300 GRP SN10 z wykonaniem połączenia na wcisk	m		
		34.15	m	34.150	
				RAZEM	34.150
44 d.3	KNNR 4 1306-11 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur DN1000 SN10 GRP z wykonaniem połączenia na wcisk	m		
		62.95	m	62.950	
				RAZEM	62.950
45 d.3	KNR-W 2-18 0513-05 wycena indywidualna	studnia D1 dn1200 betonowa z osadnikiem, Hc=3.85m,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe z GRP z przegrodą przelewową - prefabrykowana podstawa i komin studni DN1200 (Studnie D2)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe z GRP - prefabrykowana podstawa i komin studni DN1200 (Studnie D3,D4,D5)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.3	KNR-W 2-18 0518-07	Studnie kanalizacyjne systemowe z GRP DN1200 - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą- pierścień odciążający, płyta pokrywowa, właz	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.3	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m, z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym kl. D400, z osadzeniem stopni żłazowych i systemowych przejść szczelnych	stud.		
		14	stud.	14.000	
				RAZEM	14.000
50 d.3	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienka deszczowa z wpustem ulicznym Dw500 beton C35/45 z osadnikiem h=0,95m, łączenia elementów na felc; ruszt żeliwny 620x420cm, uchylny, przykręcany, z pełnym kołnierzem,	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
51 d.3	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Proj. studzienka tworzywowa DN600, z włazem Fi600 z żeliwa szarego klasy D400 osadzonym na betonowym pierścieniu odciążającym, kineta przelotowa lub zbiorcza, rura trzonowa z PP dwuścienna SN4, wlot i wylot regulowany +/- 7,5° (Studnie D4.7 i D4.8)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.3	kalkulacja własna	inspekcja kanalizacji kamerą	m		
		531.55	m	531.550	
				RAZEM	531.550
53 d.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm (68.7+69.45+5.35)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.718	
				RAZEM	0.718
54 d.3	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm (71.5+99.95+34.15)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.028	
				RAZEM	1.028
55 d.3	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm (65.45+56.0)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.607	
				RAZEM	0.607
56 d.3	KNR-W 2-18 0706-11	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 1000 mm (62.95)/500	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.126	
				RAZEM	0.126
57 d.3	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne dwudzielne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
58 d.3	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne dwudzielne z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
<b>4</b>		<b>Kanalizacja deszczowa - roboty remontowe</b>			
59 d.4	kalkulacja własna	remont istniejących stodzienek kanalizacyjnych zgodnie z projektem oraz specyfikacją techniczną (podniesienie rzędnej dna poprzez wylanie betonu, wymiana włazu, wymiana stopni zjazdowych, remont ścian chemią budowlaną, reprofilacja kinet i spoczników)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>	<b>45233223-8</b>	<b>Roboty inżynierskie drogowe</b>			
<b>5.1</b>		<b>Odtworzenie jezdni</b>			
60 d.5.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
	jezdni - całość	614	m <sup>2</sup>	614.000	
				RAZEM	614.000
61 d.5.1	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę - wykonanie podbudowy pomocniczej na szerokości wykopu o grubości 24cm	m <sup>2</sup>		
	jezdni - całość	614	m <sup>2</sup>	614.000	
				RAZEM	614.000
62 d.5.1	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu- w wykonanie podbudowy pomocniczej na szerokości wykopu o grubości 24cm z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 o CBR min. 60% z kruszywa C90/3- dodatek za 4cm	m <sup>2</sup>		
	jezdni - całość	Krotność = 4 614	m <sup>2</sup>	614.000	
				RAZEM	614.000
63 d.5.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej na szerokości wykopu gr. 20cm z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 o CBR min. 80% z kruszywa C90/3	m <sup>2</sup>		
	jezdni - całość	614	m <sup>2</sup>	614.000	
				RAZEM	614.000
64 d.5.1	KNR 2-31 0110-01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 o lepkości asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
	jezdni - całość	2587	m <sup>2</sup>	2587.000	
				RAZEM	2587.000
65 d.5.1	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 o lepkości asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
	jezdni - całość	Krotność = 3 2587	m <sup>2</sup>	2587.000	
				RAZEM	2587.000
66 d.5.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - wykonanie warstwy wiążącej gr. 5cm z betonu asfaltowego AC 16 W 35/50	m <sup>2</sup>		
	jezdni - całość	2587	m <sup>2</sup>	2587.000	
				RAZEM	2587.000
67 d.5.1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm	m <sup>2</sup>		
	w rejonie wpustów ulicznych	2587	m <sup>2</sup>	2587.000	
				RAZEM	2587.000
68 d.5.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>		
	z.o.2.13. 9902-01	krawężniki - odtworzenie	m <sup>3</sup>	38.775	
		krawężniki - nowe wtopione	m <sup>3</sup>	15.900	
				RAZEM	54.675
69 d.5.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę - czerwona linia ciągła na Planie sytuacyjnym	m		
	z.o.2.13. 9902-01	517	m	517.000	
				RAZEM	517.000
70 d.5.1	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe najazdowe, o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
	analogia	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
71 d.5.1	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (w rejonie przekroju 01b)	m		
	analogia	32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
<b>5.2</b>	<b>45233260-9</b>	<b>Odtworzenie nawierzchni - chodniki i zieleńce</b>			
72 d.5.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		155	m <sup>2</sup>	155.000	
				RAZEM	155.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.5.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - podbudowy zasadniczej gr. 20cm z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 o CBR min. 40% z kruszywa CNR 155	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	155.000	
				RAZEM	155.000
74 d.5.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej koloru szarego o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 155	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	155.000	
				RAZEM	155.000
75 d.5.2	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 46.5	m		
			m	46.500	
				RAZEM	46.500
76 d.5.2	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem mieszankami traw przy grubości warstwy humusu 5 cm - humus z odkładu 292	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	292.000	
				RAZEM	292.000
77 d.5.2	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem mieszankami traw dodatek za każde następne 5 cm humusu - dodatek za 10cm - humus z odkładu Krotność = 10 292	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	292.000	
				RAZEM	292.000
6		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
78 d.6	KNR-W 2-01 0113-03 kalk. własna	Wykonanie dokumentacji do odbioru końcowego ( Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu, nawierzchni, kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000