

PRZEDMIAR ROBÓT						
Przebudowa drogi powiatowej 4425S Czechowice - Zabrzeg - Międzyrzecze - Wapienica w miejscowości Międzyrzecze Górne - ETAP I od km 0+835,00 do km 1+935,89						
L.p.	Podstawa	Nr poz. cen.	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
SST CPV	01.00.00.00 45111000-8		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
	01.01.01		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
1	01.01.01	12	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym	km		1,10
	KNNR 1 0111/02		na długości - km 0+835,00 - km 1+935,89	km	1,10	
	01.02.01		Usunięcie drzew lub krzaków			
2	01.02.01	12	Karczowanie drzew i pni o średnicy 36-55 cm	szt.		38
	KNNR 1 0102/05			szt.	38	
2,1	KNR 404 1107/01/04		Załadunek i wywóz dłużyc z karczowania na miejsce wskazane przez Inwestora (dłużyc 0,42 mp/ szt.)	mp	16,0	
3	01.02.01	13	Karczowanie krzaków i poszycia	ha		0,02
	KNNR 1 0102/05		Usunięcie krzaków na długości rowów przewidzianych do odtworzenia	ha	0,02	
	01.02.02		Zdjęcie warstwy humusu lub darniny			
4	01.02.02	11	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o średniej gr. w-wy 10cm	m ²		2372
	KNR 201/126/1		Zdjęcie humusu warstwy o grubości 10 cm. Wartość humusu do zdjęcia obliczona metodą przekrojów poprzecznych - 237,2m ³	m ²		
			< Zdjęcie humusu - Załącznik nr 2		2372,0	
4,1	KNR 201/212/1		Wywóz nadmiaru humusu, który nie jest przewidziany do ponownego ułożenia, według wskazań Wykonawcy na odległość 5km.	m ³		-24
	01.02.04		Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów			
5	01.02.04	62	Rozzebranie barier ochronnych stalowych	m		19
	KNNR 6 0808/07		Rozzebranie poręcz dla pieszych U-11a	m	19,0	
6	01.02.04	71	Rozzebranie przepustów z rur betonowych	m		83
	KNR 231 0816/02/03		Rozzebranie przepustów o średnicach ø40, ø50 i ø60 pod zjazdami wraz z wykonaniem niezbędnych wykopów i rozbiórek nawierzchni. Ilość materiału przeznaczoną na wykop i rozbiórki nawierzchni uwzględniono w punkcie <i>Ułożenie przepustów pod zjazdami</i>	m	82,6	
7	01.02.04	77	Rozzebranie kanałów z rur betonowych	m		48
	KNR 231 0816/02/03		Rozzebranie istniejącego odcinka kanalizacji deszczowej, wraz z wykonaniem niezbędnych wykopów i rozbiórek nawierzchni oraz rozbiórką istniejącego wylotu do cieku R107.	m	48,0	
8	01.02.04	81	Rozzebranie słupków (masztów) do znaków drogowych	szt.		2
	KNNR 6 0808/08			szt.	2	
8,1	KNR 404 1107/01/04		Załadunek i wywóz materiałów z rozbiórki na miejsce wskazane przez Inwestora	t		0,10
9	01.02.04	83	Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych	szt.		2
	KNNR 6 0702/08		B-20 A-30	szt. szt.	1 1	
9,1	KNR 404 1107/01/04		Załadunek i wywóz materiałów z rozbiórki na miejsce wskazane przez Inwestora	t		0,01
SST CPV	02.00.00 45112000-5		ROBOTY ZIEMNE Roboty w zakresie usuwania gleby			
	02.01.01		Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.			
10	02.01.01	14	Wykonanie wykopów mechanicznie z transportem urobku na odkład w gr. kat. I-V	m ³		1384
	KNNR 1 0202/04		<u>Wykonawca zapewni miejsce składowania własnym staraniem i na własny koszt</u> < Roboty ziemne - Załącznik nr 1	m ³	1383,9	
	02.03.01		Wykonanie nasypów			
11	02.03.01	14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. do 1 km	m ³		1021
	KNNR 1 0407/05		Wykonanie nasypów z gruntu pochodzące z dokopu, spełniającego warunki określone w SST wraz z formowaniem i zagęszczaniem zgodnie z dokumentacją projektową i SST.			
			<u>Wykonawca pozyska grunt własnym staraniem i na własny koszt.</u> < Roboty ziemne - Załącznik nr 1	m ³	1020,8	
SST CPV	03.00.00 45231000-5		ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych			
	03.01.03		Czyszczenie elementów ścieków i kolektorów			
12	03.02.01	75	Regulacja pionowa hydrantów	szt.		1
	KNNR 6/1305/01		Regulacja pionowa istniejącego hydrantu zlokalizowanego na chodniku przy nowoprojektowanej zatoce w km 1+860,00.	szt.	1,0	
SST CPV	04.00.00 45233000-9		PODBUDOWY Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
	04.02.02		Warstwa geowłókniny			
13	04.02.02	31	Warstwa geowłókniny w podłożu nasypu	m ²		2748
	Kalkulacja indywidualna		Ułożenie warstwy separacyjno-filtrującej z geowłókniny na projektowanych zatokach autobusowych oraz poszerzeniach DP. Geowłóknina o parametrach: - wytrzymałość na zerwanie przy rozciąganiu ≥ 10 kN/m - siła przebijająca ≥ 2,5 kN, - efektywny wymiar porów O ₉₅ ≤ 0,15mm - współczynnik wodoprzepuszczalności podłużnej i poprzecznej przy ciśnieniu 2kPa ≥ 10 ⁻³ m/s < Zatoki autobusowe - Załącznik nr 8 < Nawierzchnie - Załącznik nr 4	m ² m ²	896,2 1851,8	
	04.04.02		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
14	04.04.02	23	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm	m ²		1468
	KNR 231 0114/7,8		W-wa górna podbudowy nawierzchni chodnika z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. warstwy po zagęszczeniu 15cm < Chodniki - Załącznik nr 6	m ²	1468,3	
15	04.04.02	25	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr. w-wy 25 cm	m ²		141
	KNR 231 0114/7,8		W-wa górna podbudowy nawierzchni chodnika oraz wysp rozdzielających w rejonie projektowanych zatok autobusowych z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. warstwy po zagęszczeniu 25cm (warstwa podbudowy układana na przejazdach przez chodnik) < Chodniki - Załącznik nr 6	m ²	140,9	

16	04.04.02 KNR 231 0114/5,6	12	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/63, w-wa dolna, gr. w-wy 20 cm W-wa dolna podbudowy pomocniczej układanej na poszerzeniach DP oraz na poszerzeniach skrzyżowań z DP z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm gr. warstwy po zagęszczeniu 20cm. < Nawierzchnie - Załącznik nr 4	m ² m ²	 776,2	776
	04.04.01		Podbudowa z kruszywa naturalnego, warstwa dolna z dodatkiem min 30% ziaren łamanych			
17	04.04.01 KNR 231 0114/1,2	34	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa dolna gr. w-wy 40-60 cm z dodatkiem min 30% ziaren łamanych W-wa dolna podbudowy nawierzchni zatok autobusowych z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm z dodatkiem min. 30% ziaren < Zatoki autobusowe - Załącznik nr 8	m ² m ²	 559,6	560
18	04.04.01 KNR 231 0114/1,2	34	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa dolna gr. w-wy 40 cm z dodatkiem min 30% ziaren łamanych W-wa dolna podbudowy układanej na poszerzeniach DP oraz na poszerzeniach skrzyżowań z DP z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm z dodatkiem min. 30% ziaren przekruszonych gr. warstwy po zagęszczeniu 40cm < Nawierzchnie - Załącznik nr 4	m ² m ²	 890,1	890
	04.06.02		Podbudowa z betonu cementowego			
19	04.06.02 KNR 231 0109/1,2	12	Wykonanie podbudowy z betonu cementowego klasy B20 na budowanych zatokach autobusowych. < Zatoki autobusowe - Załącznik nr 8	m ² m ²	 508,7	509
	04.07.01.		Podbudowa z betonu asfaltowego			
20	04.07.01. Kalkulacja indywidualna	18	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 gr. w-wy ponad 8 cm Podbudowa z betonu asfaltowego grubości 8cm o uziarnieniu 0/25 układana na wlotach podporządkowanych w obrębie skrzyżowań z DP. < Zestawienie skrzyżowań i zjazdów - Załącznik nr 10	m ² m ²	 290,5	291
SST CPV	05.00.00 45233000-9		NAWIERZCHNIE Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
	05.03.05		Nawierzchnie z betonu asfaltowego			
21	05.03.05 KNR 231 0311/1,2	18	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 9 cm Warstwa wiążąca konstrukcji nawierzchni DP z betonu asfaltowego 0/16 mm gr. warstwy po zagęszczeniu 9cm. < Nawierzchnie - Załącznik nr 4 Warstwa wiążąca konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego 0/16 mm gr. 9cm na zjazdach bitumicznych. < Zestawienie skrzyżowań i zjazdów - Załącznik nr 10	m ² m ² m ²	 6512,3 56,7	6569
21,1	KNR231/1004/6		Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę wiążącą	m ²	6569,0	
21,2	KNR231/1004/7		Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową	m ²	6569,0	
23	05.03.05 KNR 231 0311/1,2	14	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 5 cm Warstwa wiążąca konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego 0/16 mm układanej na wlotach podporządkowanych w obrębie skrzyżowań, gr. warstwy po zagęszczeniu 5cm. < Zestawienie skrzyżowań i zjazdów - Załącznik nr 10	m ² m ²	 286,5	287
23,1	KNR231/1004/6		Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę wiążącą	m ²	287,0	
23,2	KNR231/1004/7		Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową	m ²	287,0	
24	05.03.05 KNR231/311/1	11	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa wyrównawcza gr. w-wy 4cm Warstwa wyrównawcza konstrukcji nawierzchni DP z betonu asfaltowego 0/12,8 mm warstwy po zagęszczeniu 4,0cm. < Nawierzchnie - Załącznik nr 4	m ² m ²	 6566,8	6567
24,1	KNR231/1004/6		Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę wyrównawczą	m ²	6567,0	
24,2	KNR231/1004/7		Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową	m ²	6567,0	
25	05.03.05 KNR231/311/1,2	11	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa wyrównawcza gr. w-wy 4cm Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 mm układana na poszerzeniach konstrukcji jezdni DP, gr. warstwy po zagęszczeniu 4,0cm. < Nawierzchnie - Załącznik nr 4	m ² m ²	 631,1	631
25,1	KNR231/1004/6		Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę wyrównawczą	m ²	631,0	
25,2	KNR231/1004/7		Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową	m ²	631,0	
26	05.03.05 KNR231/311/1	11	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa wyrównawcza Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 mm obliczona metodą przekrojów poprzecznych w miejscach wynikających z podniesienia niwelety w celu wyrównania nawierzchni przed ułożeniem 3 centymetrowej warstwy wyrównawczej. < Warstwa wyrównawcza - Załącznik nr 5	t m ²	 439,5	440
26,1	KNR231/1004/6		Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę wyrównawczą	m ²	440,0	
26,2	KNR231/1004/7		Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową	m ²	440,0	
27	05.03.05 KNR 231 0311/05/06	26	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa ścieralna, gr. w-wy 4cm Warstwa ścieralna konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego 0/12,8 mm gr. 4 cm < Zestawienie skrzyżowań i zjazdów - Załącznik nr 10 < Nawierzchnie - Załącznik nr 4	m ² m ² m ²	 283,9 6482,0	6766
27,1	KNNR 6 1005/06		Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę ścieralną	m ²	6766,0	
27,2	KNNR 6 1005/07		Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową	m ²	6766,0	
28	05.03.05 KNR 231 0311/05/06	27	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa ścieralna, gr. w-wy 5 cm W-wa ścieralna nawierzchni zjazdów bitumicznych wykonanych z betonu asfaltowego 0/12,8mm, gr. warstwy po zagęszczeniu 5cm (z uwagi na różnicę wysokościowe grubość w-wy może wahać się od 5-15cm) < Zestawienie skrzyżowań i zjazdów - Załącznik nr 10	m ² m ²	 56,7	57
28,1	KNNR 6 1005/06		Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę ścieralną	m ²	57,0	
28,2	KNNR 6 1005/07		Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową	m ²	57,0	
	05.03.23		Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej			
29	05.03.23 KNR 0231 0511/03	14	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm - kostka szara Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 3cm układana na budowanych zatokach autobusowych. < Zatoki autobusowe - Załącznik nr 8	m ² m ²	 508,7	509
	05.03.26		Geokompozyt			
30	05.03.26 kalkulacja indywidualna	12	Ułożenie siatki szklano - węglowej Ułożenie siatki szklano - węglowej w miejscu łączenia istniejącej istniejącej nawierzchni z poszerzeniem. - wytrzymałość na rozciąganie ≥ 70 kN/m - wydłużenie przy zerwaniu <3%	m ² m ²	 1627,5	1628

SST CPV	06.00.00 45233000-9		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
	06.01.01		Umocnienie skarp, rowów i ścieków			
31	06.01.01 KNNR 1 0507/01/02	22	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10 cm Grubość warstwy humusu 10cm. Do humusowania należy wykorzystać zdjęty uprzednio humus. Wartość humusu do ułożenia obliczona metodą przekrojów poprzecznych 260,9 m ³ <Ułożenie humusu - Załącznik nr 3	m ² m ²	 2609,2	2609
32	06.01.01 Kalkulacja indywidualna	64	Umocnienie dna rowów i ścieków korytkami żelbetowymi typu "górkiego" Umocnienie dna rowu korytkiem żelbetowym typu "kolejowego" na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 o gr. 5 cm oraz na ławie zwirowej gr. 15cm i V=0,080 m ³ /mb < Odwodnienie - Załącznik nr 7	m m	 376,6	377
33	06.01.01 KNNR 1 0514/01	66	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami prefabrykowanymi ażurowymi Umocnienie skarp rowów płytami ażurowymi 60x40x10 typu "krata" na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 o gr. 5 cm.	m ² m ²	 50,0	50
	06.02.01		Przepusty pod zjazdami			
34	06.02.01 KNR 231 0605/07	13	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych o średnicy 50 cm pod zjazdami Wykonanie przepustów z rur żelbetowych pod zjazdami Ø50cm na podsypce piaskowej gr 20 cm wraz z wykonaniem wykopu i zasyпки oraz podłączeniem jednego przepustu do studni Św5. < Zestawienie skrzyżowań i zjazdów - Załącznik nr 10	m m	 40,3	40
34,1	KNNR 1 0202/04		Wykonanie wykopu na przepusty pod zjazdami. Przyjęto średnie wymiary wykopu na 1 mb układanego przepustu: (1,3m x 1,1m) x 35m	m ³		57
34,2	KNR218/501/1		Wykonanie podsypki piaskowej pod przepustami. Przyjęto średnie wymiary fundamentu piaskowego pod przepustem: 1.3m x 0.2m x 35m	m ³		10
34,3	KNR218/501/1		Wykonanie zasyпки z piaskowej przepustu. Przyjęto wykonanie zasyпки o średniej powierzchni (1,3m x 0.8 x - (3,14*0,25*0,25))	m ³		34
35	06.02.01 KNR 233 0606/01	31	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami Wykonanie ścianek czołowych z betonu B-30 o szerokości 25 cm z użyciem deskowania, ścianki zbrojone dwoma rzędami stalowej żebrowanej (A-III) Ø10 mm, układanych co 20 cm, na podsypce piaskowej gr. 10 cm, izolowane Abizolem R+2P wraz z wykonaniem niezbędnych wykopów. Przyjęto średnie wymiary ścianki: szerokość: 0,25m, długość:2,5m, wysokość 2m < Zestawienie skrzyżowań i zjazdów - Załącznik nr 10	m ³ m ³	 9,0	9
35,1	KNNR 1 0202/04		Wykonanie wykopu pod ścianki czołowe na zjazdach. Przyjęto średnie wymiary wykopu na jedną ściankę 0.25m x 2.5m x 1.0m x 8 szt.	m ³		5,0
35,2	KNR 231 0114/01/02		Wykonanie podsypki piaskowej gr. 10cm pod ściankami. Przyjęto średnie wymiary fundamentu piaskowego pod przepustem: 0.25m x 2.5m x 0.1m x 8 szt.	m ³		1
	06.03.01		Ścinanie i uzupełnianie poboczy			
36	06.03.01 KNR 231 0204/05/06	35	Nawierzchnia z wysiewek kamiennych gr 15cm Pobocza drogi powiatowej z wysiewek kamiennych gr. 15cm (lub destruktu z frezowania warstw bitumicznych), skropione emulsją asfaltową oraz pobocza wlotów podporządkowanych w obrębie skrzyżowań. Szerokość poboczy 1.00m.	m ² m ²	 1258,2	1 258
37	06.03.01 KNR 231 0204/05/06	35	Nawierzchnia z wysiewek kamiennych gr 30cm Nawierzchnia z wysiewki kamiennej gr. 30cm na zjazdach indywidualnych i publicznych < Zestawienie skrzyżowań i zjazdów - Załącznik nr 10	m ² m ²	 199,2	199
SST CPV	07.00.00 45233000-9		OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
	07.01.01		Oznakowanie poziome			
38	07.01.01 KNR231/706/2	11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi - linie ciągłe P-4 P-7b P-7d	m ² m ² m ² m ²	 150,67 31,22 155,83	338
39	07.01.01 KNR231/706/4	12	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi - linie przerywane P-1b P-1e P-6 P-7a P-7c	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 6 4,56 23,04 13,92 8,28	56
40	07.01.01 KNR231/706/6	57	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) - linie na skrzyżowaniach i przejściach P-12 P-21a P-10 P-14	m ² m ² m ² m ² m ²	 3,80 3,23 12,00 1,13	20
	07.02.01		Oznakowanie pionowe			
41	07.02.01 KNNR 6 0702/01	41	Ustawienie szupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szł. szł.	 74	74
42	07.02.01 KNNR 6 0702/04/05/06/07	44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do szupków - typ A (folia odbłaskowa I generacji) A-2 A-22 A-23 A-3 A-4	szł. szł. szł. szł. szł.	 1 1 1 1 1	5
43	07.02.01 KNNR 6 0702/04/05/06/07	44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do szupków - typ B (folia odbłaskowa I generacji) B-20	szł. szł.	 2	2
44	07.02.01 KNNR 6 0702/04/05/06/07	44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do szupków - typ D (folia odbłaskowa I generacji) D-1 D-15 D-42 D-43	szł. szł. szł. szł.	 8 3 5 5	21
45	07.02.01 KNNR 6	44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do szupków - typ D (folia odbłaskowa II generacji) D-6	szł.	2	2
46	07.02.01 KNNR 6 0702/04/05/06/07	44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do szupków - typ F (folia odbłaskowa I generacji) F-5	szł.	1	1
47	07.02.01 KNNR 6 0702/04/05/06/07	44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do szupków - typ T (folia odbłaskowa I generacji) T-4 T-9	szł. szł.	 2 2	4

	07.02.02		Ślupki prowadzące i krawężniowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe			
48	07.02.02 analogia: KNR 231 0702/01	11	Ustawienie ślupków prowadzących wraz ze znakami kilometrowymi i hektometrowymi <U -1a>	szt. szt.	9	9
49	07.02.02 KNR 510 1101/02	55	Ustawienie pylonów przeszkodowych pylony U-5a	szt. szt.	4	4
	07.05.01	10	Barьеры ochronne stalowe jednostronne			
50	07.05.02	11	Ustawienie barieroporeczy Ustawienie barieroporeczy U-11b	m m	19,00	19
SST CPV	08.00.00 45233000-9		ELEMENTY ULIC Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
	08.01.01		Krawężniki betonowe			
51	08.01.01 KNNR 6 0403/04	11	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm na ławie betonowej Krawężniki betonowe wystające lub obniżone o wymiarach 15x30cm, ułożone na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm po zagęszczeniu oraz na ławie betonowej (beton klasy B15) V=0,065m³/m. < Chodniki - Załącznik nr 6, <Zatoki autobusowe - Załącznik nr 8	m m	979,9	980
52	08.01.01 KNNR 6 0403/04	13	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x25cm na ławie betonowej Krawężniki betonowe o wymiarach 15x25cm, ułożone na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm po zagęszczeniu oraz na ławie betonowej (beton klasy B15) V=0,020m³/m. < Chodniki - Załącznik nr 6	m m	49,0	49
	08.02.00		Chodniki z brukowej kostki betonowej			
53	08.02.02 KNNR 6 0502/03	31	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o gr. 6cm kostka szara Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej o gr. 3cm. < Chodniki - Załącznik nr 6, <Zatoki autobusowe - Załącznik nr 8	m² m²	1544,6	1545
54	08.02.02 KNNR 6 0502/03	32	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o gr. 8cm kostka czerwona Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 o gr. 3cm układana na przejazdach przez chodnik. < Chodniki - Załącznik nr 6	m² m²	140,9	141
	08.03.01		Obrzeża betonowe			
55	08.03.01 KNNR 6 404/05	12	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo piaskowej 3cm, po zagęszczeniu, na ławie betonowej (beton klasy B10) V=0,015m³/m < Chodniki - Załącznik nr 6	m m	848,1	848
	08.05.01		Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych			
56	08.05.01 KNNR 6 0606/01	11	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm Ułożenie betonowego ścieku segmentowego typu "mulda" na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr.5cm po zagęszczeniu na ławie żwirowej gr. 15cm i V=0,105m³/m. Ściek segmentowy zlokalizowany za opaską chodnika. < Odwodnienie - Załącznik nr 7	m m	435,4	435