

<p>PRACOWNIA DROGOWA</p> <p><i>AB-PROJEKT</i> <u>mgr inż. ANDRZEJ BZÓWKA</u></p> <p>41-215 Sosnowiec, ul. Starzyńskiego 51 Biuro: 41-205 Sosnowiec, al. Józefa Mireckiego 22 pok.12 tel./fax. (32) 263-39-33 tel. kom. 601-527-775 www.ab-projekt.net / e-mail: ab_projekt@poczta.fm NIP: 631-166-41-13 REGON: 276745588</p> <hr/> <p>konto: BSK O / Gliwice 57 1050 1298 1000 0022 2755 7358</p>	
---	--

ZADANIE	„REMONT NAWIERZCHNI UL. STOLARSKIEJ W ŻYWCU”
----------------	---

LOKALIZACJA	Województwo śląskie / Powiat żywiecki / Gmina Żywiec / Ulica Stolarska
--------------------	--

BIURO AUTORSKIE	„Pracownia Drogowa „AB-PROJEKT”
------------------------	--

RODZAJ OPRACOWANIA	PRZEDMIAR ROBÓT ETAP II (OD KM 0,0+335,26 DO KM 0,0+790,95)
---------------------------	--

BRANŻA	DROGOWA
---------------	---------

Funkcja	Tytuł, imię, nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Grzegorz OSTASZEWSKI		2016.11.30	
Sporządził	inż. Leszek GAMRACY	1807 / 94	2016.11.30	

INWESTOR	MIASTO ŻYWIEC UL. RYNEK 2, 34-300 ŻYWIEC
-----------------	---

Nr umowy	596/2016/IOŚ z dnia 16.11.2016r.
-----------------	---

Przedmiar robót

Obiekt Remont nawierzchni ulicy Stolarskiej w Żywcu - (Etap II - od km 0,0 +335,26 do km 0,0+790,95)
Kod CPV 45233120-6 - Roboty w zakresie budowy dróg
Budowa Żywiec, ul. Stolarska
Inwestor Miasto Żywiec, ul. Rynek 2, 34-300 Żywiec

Sporządził inż. Leszek Gamracy

Sosnowiec 10.2016r

Remont nawierzchni ulicy Stolarskiej w Żywcu - (Etap II - od km 0,0 +335,26 do km 0,0+790,95)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		D.01.00.00	1. Roboty przygotowawcze		
			1.1. Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych		
1	KNNR 1 0111/01	D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach odtworzeniowych, na drogach w terenie równinnym -Etap II(odcinek od km 0,0 +335,26 do km 0,0+790,95) 0,456	km	0,456
			razem	km	0,456
			1.2. Zdjęcie wierzchniej warstwy gleby		
2	KNNR 1 0113/01	D-01.02.02	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 10cm z wywozem i utylizacją	m2	695,000
			1.3. Roboty rozbiórkowe		
3	KNR 2-31 0703/03	D.01.02.04	Demontaż tablic pionowych znaków drogowych (do likwidacji) /p.a.	szt	7,000
4	KNR 2-31 0703/06	D.01.02.04	Demontaż konstrukcji wsporczych pionowych znaków drogowych (do likwidacji) /p.a.	szt	4,000
5	KNR 2-31 0703/03	D.01.02.04	Demontaż tablic pionowych znaków drogowych (do przestawienia) /p.a.	szt	2,000
6	KNR 2-31 0703/06	D.01.02.04	Demontaż konstrukcji wsporczych pionowych znaków drogowych (do przestawienia) /p.a.	szt	1,000
7	KNR 2-31 0703/03	D.01.02.04	Demontaż tablic pionowych znaków drogowych (do wymiany) /p.a.	szt	1,000
8	KNR 2-31 0703/06	D.01.02.04	Demontaż konstrukcji wsporczych pionowych znaków drogowych (do wymiany) /p.a.	szt	1,000
9	KNR SEK-06-01 0106/06	D.01.02.04	Mechaniczne cięcie szczelin na głębokość 8cm w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych	m	83,000
10	KNR SEK-06-01 0106/07	D.01.02.04	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1cm ponad 8cm cięcia/ grub. docelowa 10cm (Krotność= 2)	m	83,000
11	KNR SEK-06-01 0104/02	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na głębokości średnio 2cm na zimno przy użyciu frezarki WIRTGEN W500C z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe (do 20km) wraz z wywozem i utylizacją	m2	3.062,900
12	KNNR 6 0802/04	D.01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni zjazdów z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm/grub. docelowa 5 cm wraz z wywozem i utylizacją (Krotność= 1,25)	m2	78,000
13	KNR 2-31u1 0400/01	D.01.02.04	Rozbiórka nawierzchni z brukowej kostki betonowej gr. 8cm /p.a. wraz z wywozem na plac Inwestora do 10km wraz z załadunkiem i wyładunkiem - z rozbiórki chodników 35	m2	35,000
			razem	m2	35,000
14	KNNR 6 0805/06	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodników z betonowych płyt chodnikowych 50x50 gr. 7cm wraz z kosztami przekruszenia i tymczasowego składowania. z rozbiórki chodników 951	m2	951,000
			razem	m2	951,000
15	KNNR 6 0805/01	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodników z betonowych płyt ażurowych wraz z kosztami przekruszenia i tymczasowego składowania o grub. 10cm/p.a.	m2	76,000
16	KNNR 6 0805/02	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni zjazdów z płyt drogowych betonowych grubości 15cm wraz z kosztami przekruszenia i tymczasowego składowania.	m2	91,000
17	KNNR 6 0806/02	D.01.02.04	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30cm wraz z ławą betonową /p.a. wraz z kosztami przekruszenia i tymczasowego składowania.	m	652,000
18	KNNR 6 0806/08	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej wraz z kosztami przekruszenia i tymczasowego składowania	m	438,000
			1.4. Regulacja istniejących urządzeń infrastruktury technicznej		
19	KNR 2-31 1406/04	D.01.02.04	Regulacja skrzynek zasuw sieci wodociągowej	szt	1,000
20	KNR 2-31 1406/03	D.01.02.04	Regulacja studni sieci kanalizacji sanitarnej	szt	5,000

Remont nawierzchni ulicy Stolarskiej w Żywcu - (Etap II - od km 0,0 +335,26 do km 0,0+790,95)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 2-31 1406/03	D.01.02.04	Regulacja studni sieci kanalizacji deszczowej wraz z wymianą włazu klasy D-400 z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym	szt	2,000
22	KNR 2-31 1406/05	D.01.02.04	Regulacje studni teletechnicznych	szt	14,000
1.5. Zabezpieczenie istniejących sieci elektroenergetycznych					
23	KNR 2-19 0119/02	D.01.03.02	Rury (osłonowe) dzielone o średnicy 110mm np. typu A110PS	m	212,000
1.6. Zabezpieczenie istniejących sieci teletechnicznych					
24	KNR 2-19 0119/02	D.01.03.02	Rury (osłonowe) dzielone o średnicy 160mm np. typu A160PS	m	285,000
2. Roboty ziemne					
25	KNNR 1 0202/08	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi 10-15t na odległość 5km i kosztami składowania/ - zatoki postojowe 630 - zjazdy z betonu asfaltowego 120 - zjazdy z kostki betonowej 13 - ciągi dla pieszych 232 - ciągi dla pieszych (wzdłuż zatok postojowych) 159	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ razem	630,000 120,000 13,000 232,000 159,000 1.154,000
3. Roboty branży sanitarnej					
3.1. Roboty rozbiórkowe					
26	KNR SEK-06-01 0106/06	D.01.02.04	Mechaniczne cięcie szczelin na głębokość 8cm w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych	m	170,000
27	KNR SEK-06-01 0106/07	D.01.02.04	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1cm ponad 8cm cięcia/grub. docelowa 10cm (Krotność= 2)	m	170,000
28	KNNR 6 0802/04	D.01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm/grub. docelowa 10cm wraz z wywozem i utylizacją (Krotność= 2,5)	m ²	86,000
3.2. Roboty ziemne					
29	KNNR 1 0202/08	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi 10-15t na odległość 5km /o szer. dna 1,0-1,1 z lokalnym poszerzeniem w rejonie studni do głęb. do 3,0m wraz z kosztami składowania	m ³	325,000
30	KNR 2-01 0610/01	D.03.02.01	Podsypka filtracyjna z piasku z przygotowaniem kruszywa	m ³	26,000
31	KNR 2-01 0230/01	D.03.02.01	Obsypka rur i zasypanie wykopu piaskiem/p.a.	m ³	288,000
3.3. Roboty montażowe					
32	KNNR-W 4 1308/03	D.03.02.01	Kanały z rur PCV-u Typ S Dn 200mm wraz z montażem	m	106,000
33	KNR-W 2-18 0513/03	D.03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m i włazem typu ciężkiego klasy D-400 z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym /głębokość docelowa 2,4m	kpl	6,000
34	KNNR-W 4 1424/01	D.03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe (o średnicy 500mm z przykryciem szczelinowym żeliwnym klasy D-400) z osadnikiem i koszem osadnikowym	szt	12,000
3.4. Roboty odtworzeniowe po robotach kanalizacyjnych					
35	KNNR 6 0110/02	D.04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P, asfalt drogowy 35/50 o grub. 6cm/grub. docelowa 7cm (Krotność= 1,17)	m ²	86,000
36	KNNR 6 0113/03	D.04.04.02a	Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5mm (łamanego) niezwiązanego o CBR>=60% stabilizowanego mechanicznie, gr. 25cm	m ²	86,000
37	KNNR 6 0113/03	D.04.04.00a	Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego 0/63mm (łamanego) niezwiązanego o CBR>=60% stabilizowanego mechanicznie, gr. 25cm	m ²	86,000

Remont nawierzchni ulicy Stolarskiej w Żywcu - (Etap II - od km 0,0 +335,26 do km 0,0+790,95)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNNR 6 0103/03	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-IV	m2	86,000
		D.04.00.00	4. Podbudowy		
			4.1. Profilowanie i zagęszczenie podłoża w korycie		
39	KNNR 6 0103/03	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-IV - zatoki postojowe 1235,96 - zjazdy z betonu asfaltowego 246,67 - zjazdy z kostki brukowej 31,53 - ciągi dla pieszych 644,92 - ciągi dla pieszych (wzdłuż zatok postojowych) 370,70	m2 m2 m2 m2 m2	1.235,960 246,670 31,530 644,920 370,700
			razem	m2	2.529,780
			4.2. Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa naturalnego 0/63mm niezwiązanej o CBR>=25%		
40	KNNR 6 0112/01	D.04.04.00a	Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa naturalnego 0/63mm niezwiązanego o CBR>=25% stabilizowanego mechanicznie, gr. 20cm - zjazdy z betonu asfaltowego 246,67	m2	246,670
			razem	m2	246,670
41	KNNR 6 0112/06	D.04.04.00a	Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa naturalnego 0/63mm niezwiązanego o CBR>=25% stabilizowanego mechanicznie, gr. 15cm -zatoki postojowe 1235,96 -zjazdy z kostki betonowej 31,53	m2 m2	1.235,960 31,530
			razem	m2	1.267,490
			4.3. Warstwa mrozochronna z przekruszonego gruzu betonowego 0/63mm.		
42	KNNR 6 0112/06	D.04.04.00a	Warstwa mrozochronna z przekruszonego gruzu betonowego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm -ciągi dla pieszych (wzdłuż zatok postojowych) 370,7	m2	370,700
			razem	m2	370,700
43	KNNR 6 0112/05	D.04.04.00a	Warstwa mrozochronna z przekruszonego gruzu betonowego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm	m2	644,920
			4.4. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5mm (łamanego) niezwiązanego o CBR>=60%		
44	KNNR 6 0113/03	D.04.04.02a	Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5mm (łamanego) niezwiązanego o CBR>=60% stabilizowanego mechanicznie, gr. 25cm - zatoki postojowe 1235,96 - zjazdy z betonu asfaltowego 246,67 - zjazdy z kostki betonowej 31,53 - ciągi dla pieszych (wzdłuż zatok postojowych) 370,70	m2 m2 m2 m2	1.235,960 246,670 31,530 370,700
			razem	m2	1.884,860
45	KNNR 6 0113/01	D.04.04.02a	Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5mm (łamanego) niezwiązanego o CBR>=60% stabilizowanego mechanicznie, gr. 15cm - ciągi dla pieszych 644,92	m2	644,920
			razem	m2	644,920
			5. Nawierzchnie		
			5.1. Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych		
46	KNNR 6 1005/04	D.04.03.01	Oczyszczenie istniejącej warstwy z betonu asfaltowego - jezdnia ul. Stolarskiej 3062,90	m2	3.062,900
			razem	m2	3.062,900
47	KNNR 6 1005/05	D.04.03.01	Oczyszczenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego - jezdnia ul. Stolarskiej 3062,90 - zjazdy z betonu asfaltowego 246,67	m2 m2	3.062,900 246,670
			razem	m2	3.309,570
			5.2. Skropienie emulsją warstw konstrukcyjnych		
48	KNNR 6 1005/07	D.04.03.01	Skropienie emulsją istniejącej warstwy z betonu asfaltowego - jezdnia ul. Stolarskiej 3062,90	m2	3.062,900
			razem	m2	3.062,900
49	KNNR 6 1005/07	D.04.03.01	Skropienie emulsją warstwy wiążącej z betonu asfaltowego - jezdnia ul. Stolarskiej 3062,90 - zjazdy z betonu asfaltowego 246,67	m2 m2	3.062,900 246,670
			razem	m2	3.309,570
			5.3. Beton asfaltowy		
50	KNNR 9-11 0401/01	D.05.03.26d	Wzmocnienie konstrukcji nawierzchni jezdni siatką stalową "Mesh Track" typu ciężkiego(w-wa Bitufor) wraz z montażem i mieszanką asfaltową typu slurry seal gr. 1cm /p.a.	m2	3.309,570
51	KNNR 6 0308/01	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, asfalt drogowy 35/ 50 o grubości po zagęszczeniu 4cm/grub. docelowa 5cm		

Remont nawierzchni ulicy Stolarskiej w Żywcu - (Etap II - od km 0,0 +335,26 do km 0,0+790,95)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(Krotność= 1,25) - jezdnia ul. Stolarskiej 3062,90 - zjazdy z betonu asfaltowego 246,67 razem	m2 m2 m2	3.062,900 246,670 3.309,570
52	KNNR 6 0309/02	D.05.03.05a	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S, asfalt drogowy 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4cm - jezdnia ul. Stolarskiej 3062,90 - zjazdy z betonu asfaltowego 246,67 razem	m2 m2 m2	3.062,900 246,670 3.309,570
			5.4. Brukowa kostka betonowa 8 cm		
53	KNR 2-31u1 0200/03	D.05.03.23a	Warstwa wierzchnia z brukowej kostki betonowej typu Holland koloru czerwonego grubości 10 cm/p.a. - zjazdy z kostki betonowej 31,53 razem	m2 m2	31,530 31,530
54	KNR 2-31 0105/03	D.05.03.23a	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości warstwy po zagęszczeniu 3cm razem	m2	31,530
55	KNR 2-31u1 0200/03	D.05.03.23a	Warstwa wierzchnia z brukowej kostki betonowej typu Holland koloru szarego grubości 8 cm/p.a. - ciągi dla pieszych 644,92 - ciągi dla pieszych (wzdłużzatk postojowych) 370,70 razem	m2 m2 m2	644,920 370,700 1.015,620
56	KNR 2-31 0105/03	D.05.03.23a	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości warstwy po zagęszczeniu 3cm razem	m2	1.015,620
57	KNR 2-31u1 0200/03	D.05.03.23a	Warstwa wierzchnia z brukowej kostki betonowej typu Holland koloru czarnego grubości 8 cm (w tym ok. 54,00m2 kostki betonowej koloru szarego do wykonania linii segregacyjnej) /p.a. -zatk postojowe 1235,96 razem	m2 m2	1.235,960 1.235,960
58	KNR 2-31 0105/03	D.05.03.23a	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości warstwy po zagęszczeniu 3cm razem	m2	1.235,960
		D.06.00.00	6. Roboty wykończeniowe		
			6.1. Umocnienie powierzchniowe terenów zielonych		
59	KNNR 1 0501/01	D.06.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III razem	m2	695,000
60	KNNR 1 0507/01	D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm razem	m2	695,000
61	KNNR 1 0507/02	D.06.01.01	Dodatek za każdy następny 1cm humusu przy humusowaniu skarp z obsianiem /grubość docelowa 10cm (Krotność= 5) razem	m2	695,000
		D.07.00.00	7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego		
			7.1. Oznakowanie poziome cienkowarstwowe		
62	KNNR 6 0705/03	D.07.01.01	Linie segregacyjne i krawędziowe malowane mechanicznie /znaki podłużne P1-e "linia pojedyncza przerywana-prowadząca szeroka" 4,44 P-4 "linia podwójna ciągła" 31,42 P-6 " linia ostrzegawcza" 26,24 P-7a " linia krawędziowa - przerywana szeroka" 3,84 razem	m2 m2 m2 m2 m2	4,440 31,420 26,240 3,840 65,940
63	KNNR 6 0705/03	D.07.01.01	Linie segregacyjne i krawędziowe malowane mechanicznie /znaki poprzeczne -P-10 "przejście dla pieszych" 24 -P-13 "linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów" 4,92 -P-14 "linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów" 4,50 razem	m2 m2 m2 m2	24,000 4,920 4,500 33,420
64	KNNR 6 0705/07	D.07.01.01	Strzałki i inne symbole malowane ręcznie P-24 "symbol osoby niepełnosprawnej" 3,04 razem	m2 m2	3,040 3,040
			7.2. Oznakowanie pionowe		
65	KNNR 6 0702/01	D.07.02.01	Słupki z rur stalowych 60mm do pionowych znaków drogowych razem	szt	27,000
66	KNNR 6 0702/05	D.07.02.01	Pionowe znaki - ostrzegawcze A-7 "ustęp pierwszeństwa" 2 A-16 "przejście dla pieszych" 1 razem	szt szt szt	2,000 1,000 3,000

Remont nawierzchni ulicy Stolarskiej w Żywcu - (Etap II - od km 0,0 +335,26 do km 0,0+790,95)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	
67	KNNR 6 0702/05	D.07.02.01	Pionowe znaki - zakazu B-33 "ograniczenie prędkości 30km/h" 2 B-21 "zakaz skręcania w lewo" 1 B-22 "zakaz skręcania w prawo" 1 B-25 "zakaz wyprzedzania" 2 B-34 "koniec ograniczenia prędkości (30km/h) 1			
				szt	2,000	
				szt	1,000	
				szt	1,000	
				szt	2,000	
				szt	1,000	
razem	szt	7,000				
68	KNNR 6 0702/05	D.07.02.01	Pionowe znaki - nakazu C-8 "nakaz jazdy w prawo lub w lewo" 1			
				szt	1,000	
razem	szt	1,000				
69	KNNR 6 0702/05	D.07.02.01	Pionowe znaki - informacyjne D-1 "droga z pierwszeństwem" 2 D-6 "przejście dla pieszych" 4 D-18 "parking" 13			
				szt	2,000	
				szt	4,000	
				szt	13,000	
razem	szt	19,000				
70	KNNR 6 0702/05	D.07.02.01	Pionowe znaki - tabliczki T-3a - tabliczka do znaku D-18 o treści "koniec" 5 T-6a "tabliczka pokazująca przebieg drogi z pierwszeństwem i dróg podporządkowanych" 2 T-6c "tabliczka pokazująca przebieg drogi z pierwszeństwem i dróg podporządkowanych" 2 T-30b "tabliczka do znaku D-18 oznaczająca postój całego pojazdu w zatoce postojowej równoległe do krawężnika" 1 T-30a "tabliczka do znaku D-18 oznaczająca postój całego pojazdu w zatoce postojowej prostopadle do krawężnika" 5 T-29 "tabliczka do znaku D-18 wyznaczające miejsca postoju przeznaczone tylko dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej o ograniczonej sprawności ruchowej oraz kierującego pojazdem przewożącym taką osobę" 2 T tabliczka o treści "Nie dotyczy odwiedzających cmentarz komunalny" 3			
				szt	5,000	
				szt	2,000	
				szt	2,000	
				szt	1,000	
				szt	5,000	
				szt	2,000	
				szt	3,000	
				razem	szt	20,000
				71	KNNR 6 0702/05	D.07.02.01
szt	1,000					
razem	szt	1,000				
		D.08.00.00	8. Elementy krawężniowe			
			8.1. Ustawienie krawężników betonowych			
72	KNR 2-31 0403/03	D.08.01.01b	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wyniesione 12cm, C20/25	m	774,000	
73	KNR 2-31 0403/06	D.08.01.01b	Krawężnik betonowy 15x22cm,C25/30 wyniesiony 4 cm	m	12,000	
74	KNR 2-31 0403/06	D.08.01.01b	Krawężnik betonowy 15x22cm,C25/30 wyniesiony 2 cm	m	496,000	
75	KNR 2-31 0402/04	D.08.01.01b	Ława betonowa z oporem pod krawężniki, beton towarowy C12/15 dla krawężników betonowych 15*30 wyniesionych 12cm -30*15+15*20cm,F=0,075m3 58,050 dla krawężników betonowych 15*22 wyniesionych 4cm -30*15+15*12cm,F=0,063m3 0,756 dla krawężników betonowych 15*22 wyniesionych 2cm -30*15+15*12cm,F=0,063m3 31,248			
				m3	58,050	
				m3	0,756	
				m3	31,248	
razem	m3	90,054				
			8.2. Ustawienie obrzeży betonowych			
76	KNR 2-31 0407/04	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm, C20/25	m	308,000	
77	KNR 2-31 0402/02	D.08.03.01	Ława 14x8cm z kruszywa łamanego 0/31,5mm pod obrzeża, F=0,0112m2 14*8cm, F=0,0112m3 *(308mb) 3,45			
				m3	3,450	
razem	m3	3,450				