

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **"Budowa wodociągu i kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Adamskiego w Imielinie wraz z przebudową drogi"**

Nazwy i kody CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
77314100-5 Usługi w zakresie trawników
34922100-7 Oznakowanie drogowe**

Adres obiektu budowlanego: **Imielin, ul. Adamskiego**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Imielin, ul. Imielińska 81, 41-407 Imielin**

Data opracowania przedmiaru robót: **2023-02-02**

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty drogowe z odwodnieniem**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE (SST D-00.00, D-01.02, D-01.05)
2	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne ROBOTY ZIEMNE (SST D-01.01, D-02.00, D-02.01, D-03.01)
3	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne REGULACJA I ZABEZPIECZENIA (SST D-01.03, D-01.04)
4	Kody CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych ODWODNIENIE (SST D-09.01)
5	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK (SST D-05.01, D-05.02, D-07.01)
6	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg JEZDNIA (SST D-03.02, D-03.03, D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-04.03, D-06.01, D-06.02, D-11.01)
7	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg POBOCZE (SST D-04.00, D-04.01, D-13.01)
8	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg POBOCZE ULEPSZONE 1, POBOCZE ULEPSZONE 2, DOJŚCIE DO FURTKI (SST D-04.00, D-04.01, D-06.03, D-13.01)
9	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg ZJAZD 2, DOJŚCIE - nawierzchnia przepuszczalna (SST D-04.00, D-04.01, D-04.02)
10	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg ZJAZD 1 (SST D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-06.03)
11	Kody CPV: 77314100-5 Usługi w zakresie trawników ZIELEŃ DROGOWA (SST D-10.01)
12	Kody CPV: 34922100-7 Oznakowanie drogowe OZNAKOWANIE PIONOWE (SST D-08.01, D-14.01)
13	Kody CPV: 34922100-7 Oznakowanie drogowe OZNAKOWANIE POZIOME (SST D-08.02)

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztyorys	"Budowa wodociągu i kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Adamskiego w Imielinie wraz z przebudową drogi"			
1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE (SST D-00.00, D-01.02, D-01.05)			
1.1	Kalkulacja indywidualna	Organizacja ruchu na czas robót	kpl	1,00	
1.2	SEK 601/103/10 (1)	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W1000C" z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 14 cm, samochód 5,0-10,0 t	m2	3 930,00	1,4
1.3	KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10+9+8,5+15+10+43+22+10+7+32+10		176,500000	
		RAZEM:	m2	176,50	
1.4	KNR 231/803/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek do 14 cm	m2	176,50	11,00
1.5	KNR 231/815/2	Rozebranie nawierzchni z płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		13+3+3+9		28,000000	
		RAZEM:	m2	28,00	
1.6	KNR 231/810/2	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		28+29+15+15+11+175+105*0,3+12+175+80*0,3+32+7,5*0,3+53*0,3+105+140+75*0,3+135		968,150000	
		RAZEM:	m2	968,15	
1.7	KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,5+1,5+35+20		61,000000	
		RAZEM:	m2	61,00	

"Budowa wodociągu i kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Adamskiego w Imielinie wraz z przebudową drogi"

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.8	KNR 231/814/2	Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej Wyliczenie ilości robót: 4,5+4,5+6+4+6+4+4+5+60+15+23+68+8+8+8 RAZEM: 228,000000	m	228,00	
1.9	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych najazdowych i wystających na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: 6,5+370+8+8+105+80+24+53+5,5+75+68+8+61+8+8 3+122 RAZEM: 1 085,000000	m	1 085,00	
1.10	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężnik i obrzeża, ławy z betonu Wyliczenie ilości robót: 1085*0,1 228*0,04 RAZEM: 117,620000	m3	117,62	
1.11	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe Wyliczenie ilości robót: 3*0,5*3*3 RAZEM: 13,500000	m3	13,50	
1.12	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm	m	18,00	
1.13	KNR 231/816/2	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 50 cm	m	11,50	
1.14	KNR 405/315/4	Demontaż rurociągu - rozebranie rur kanalizacji deszczowej fi 160 Wyliczenie ilości robót: 10+24+45+3,5+7,5+3,5+4 RAZEM: 97,500000	m	97,50	
1.15	KNR 405/315/4	Demontaż rurociągu - rozebranie rur kanalizacji deszczowej fi 300	m	7,00	
1.16	KNR 405/411/2	Demontaż studni	kpl	10,00	
1.17	KNR 405/411/2	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl	3,00	
1.18	Kalkulacja indywidualna	Demontaz odwodnienia liniowego ACO Wyliczenie ilości robót: 5+8 RAZEM: 13,000000	m	13,00	
1.19	Kalkulacja indywidualna	Demontaz słupka betonowego - oznakowanie gazociągu	szk.	1,00	
1.20	Kalkulacja indywidualna	Regulacja wysokościowa bramy i furtki metalowych	kpl.	2,00	
1.21	KNR 231/818/6 analogia	Rozebranie barier ochronnych	m	4,00	
1.22	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę Wyliczenie ilości robót: 176,50*0,14+28*0,07+968,15*0,08+61*0,14+228*0,0 8*0,3+1085*0,15*0,3+117,62+13,5+15 RAZEM: 313,079000	m3	313,08	
1.23	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	313,08	
1.24	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - dodatek do 5 km	m3	313,08	4,00
1.25		Kalk. ind. Koszt składowania gruzu na wysypisku	m3	313,08	
2	Element	ROBOTY ZIEMNE (SST D-01.01, D-02.00, D-02.01, D-03.01)			
2.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,71	
2.2	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - 80% mechanicznie Wyliczenie ilości robót: (595,97*0,56+13,08*0,56+1037,72*0,46+447*0,25+44 89,48*0,77)*0,8 RAZEM: 3 509,655040	m3	3 509,66	
2.3	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III - 20% ręcznie Wyliczenie ilości robót: (595,97*0,56+13,08*0,56+1037,72*0,46+447*0,25+44 89,48*0,77)*0,2 RAZEM: 877,413760	m3	877,41	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.4	KNR 201/212/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t Wyliczenie ilości robót: $(595,97*0,56+13,08*0,56+1037,72*0,46+447*0,25+4489,48*0,77)$ RAZEM: 4 387,068800	m3	4 387,07	
2.5	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - dodatek do 5 km Wyliczenie ilości robót: $(595,97*0,56+13,08*0,56+1037,72*0,46+447*0,25+4489,48*0,77)$ RAZEM: 4 387,068800	m3	4 387,07	8,00
2.6	KNR 201/203/3 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 1,20 m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10 t - dowóz gruntu niewysadzinowego w miejscu ściągniętego humusu oraz na nasypy Wyliczenie ilości robót: $0,08/2*22+0,18/2*20+0,1/2*4+0,08/2*10+0,08/2*10+0,13/2*17+0,23/2*10+0,23/2*4+0,23/2*4+0,17/2*7,5+0,07/2*3+0,06/2*15+0,016/2*20$ RAZEM: 8,207500	m3	8,21	
2.7	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dodatek do 5 km	m3	8,21	8,00
2.8	Kalkulacja indywidualna	Mat. Kruszywo na nasypy (kruszywo łamane 0/63 mm)	m3	8,21	
2.9	KNR 201/235/2 (3)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, spycharka 110 kW (150 KM) - 90% mechanicznie Wyliczenie ilości robót: $8,21*0,9$ RAZEM: 7,389000	m3	7,39	
2.10	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV - 10% ręcznie Wyliczenie ilości robót: $8,21*0,1$ RAZEM: 0,821000	m3	0,82	
2.11	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	8,21	
2.12	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: $595,97+13,08+1037,72+447+4489,48$ RAZEM: 6 583,250000	m2	6 583,25	
2.13	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 60x40x10 cm na podsypce cementowo piaskowej gr. 5 cm	m2	30,00	
3	Element	REGULACJA I ZABEZPIECZENIA (SST D-01.03, D-01.04)			
3.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III - wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji kabla	m3	12,00	
3.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III - zasypanie przepokopów kontrolnych	m3	12,00	
3.3	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - wykopy pod rury ochronne Wyliczenie ilości robót: $252*0,5*0,6$ RAZEM: 75,600000	m3	75,60	
3.4	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek gr 10 cm - pod rury ochronne Wyliczenie ilości robót: $252*0,5*0,1$ RAZEM: 12,600000	m3	12,60	
3.5	KNRW 219/306/8 (1)	Rury ochronne (osłonowe): teletechnika	m	60,00	
3.6	KNRW 219/306/8 (1)	Rury ochronne (osłonowe): energetyka Wyliczenie ilości robót: $40*2+8*2+18*2+30*2$ RAZEM: 192,000000	m	192,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3.7	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek - obsypanie rur ochronnych piaskiem ponad wierzch rury			
		Wyliczenie ilości robót:			
		252*0,5*0,4-(252*3,14*0,1*0,1)		42,487200	
		RAZEM:		42,487200	
			m3	42,49	
3.8	KNR 201/212/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - wywóz nadmiaru gruntu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			m3	75,60	
3.9	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dodatek do 5 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			m3	75,60	8,00
3.10	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory gazowe i ks			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7+1		8,000000	
		RAZEM:		8,000000	
			szt	8,00	
3.11	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, wazy kanałowe ks			
			szt	4,00	
3.12	KNR 219/134/3	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			kpl	1,00	
4	Element	ODWODNIENIE (SST D-09.01)			
4.1	KNR 201/307/3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu IV - 20% ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		160		194,5*0,9*1,5*0,2	52,515000
		200		141*1*1,5*0,2	42,300000
		300		564,8*1,1*1,6*0,2	198,809600
		400		84,5*1,3*1,5*0,2	32,955000
		500		32*1,45*1,65*0,2	15,312000
		DREN		97*0,6*0,45	26,190000
		RAZEM:		368,081600	
			m3	368,08	
4.2	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III - 80% mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		160		194,5*0,9*1,5*0,8	210,060000
		200		141*1*1,5*0,8	169,200000
		300		564,8*1,1*1,6*0,8	795,238400
		400		84,5*1,3*1,5*0,8	131,820000
		500		32*1,45*1,65*0,8	61,248000
		RAZEM:		1 367,566400	
			m3	1 367,57	
4.3	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		160		194,5*2*1,5	583,500000
		200		141*2*1,5	423,000000
		300		564,80*2*1,6	1 807,360000
		400		84,5*2*1,5	253,500000
		500		32*2*1,65	105,600000
		RAZEM:		3 172,960000	
			m2	3 172,96	
4.4	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		160		194,5*0,9*0,2	35,010000
		200		141*1*0,2	28,200000
		300		564,80*1,1*0,2	124,256000
		400		84,5*1,3*0,2	21,970000
		500		32*1,45*0,2	9,280000
		RAZEM:		218,716000	
			m3	218,72	
4.5	KNR 228/703/3 (2)	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, rurki PVC - u Fi 160 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		52+45		97,000000	
		RAZEM:		97,000000	
			m	97,00	
4.6	KNR 911/201/4	Separacja warstw gruntu - geowłóknina układana sposobem ręcznym - owinięcie drenżu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		97*2,3		223,100000	
		RAZEM:		223,100000	
			m2	223,10	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4.7	KNR 201/610/2 (1)	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny Wyliczenie ilości robót: 97*0,27-(97*3,14*0,08*0,08) RAZEM: 24,240688	m3	24,24	
4.8	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PP SN8, fi 160 mm (dostosowane do terarów górniczych) Wyliczenie ilości robót: 50+26,5+72,5+45,5 RAZEM: 194,500000	m	194,50	
4.9	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PP SN8, fi 200 mm (dostosowane do terarów górniczych) Wyliczenie ilości robót: 130+11 RAZEM: 141,000000	m	141,00	
4.10	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PP SN8, fi 315 mm (dostosowane do terarów górniczych) Wyliczenie ilości robót: 24,1+19,2+12,6+27,7+23,5+24,1+8,1+15,7+21,3+7,6 +34,4+36+21,7+46,7+3,5+27,6+33+43,8+17,6+11,9+ 11,2+16,9+12,9+19+8,4+20,6+15,7 RAZEM: 564,800000	m	564,80	
4.11	KNRW 218/408/6	Kanały z rur typu PP SN8, fi 400 mm (dostosowane do terarów górniczych) Wyliczenie ilości robót: 31+46,5+7 RAZEM: 84,500000	m	84,50	
4.12	KNRW 218/408/7	Kanały z rur typu PP SN8, fi 500 mm (dostosowane do terarów górniczych) Wyliczenie ilości robót: 16+5+11 RAZEM: 32,000000	m	32,00	
4.13	KNR 219/119/6 analogia	Rury ochronne, Dn 315 mm - rury ochronne na kanalizacji deszczowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 25*3 RAZEM: 75,000000	m	75,00	
4.14	KNR 219/119/8 analogia	Rury ochronne, Dn 500 mm - rury ochronne na kanalizacji deszczowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 10*3 RAZEM: 30,000000	m	30,00	
4.15	KNR 219/119/9 analogia	Rury ochronne, Dn 560 mm - rury ochronne na kanalizacji deszczowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 6,00 RAZEM: 6,000000	m	6,00	
4.16	KNR 219/119/10 analogia	Rury ochronne, Dn 710 mm - rury ochronne na kanalizacji deszczowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3,00	
4.17	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek - obsypanie kanałów piaskiem gr. 30 cm ponad wierzch rury Wyliczenie ilości robót: 283,5*1*0,5-(283,5*0,1*0,1) 138,915000 160 194,5*0,9*0,46-(194,5*0,08*0,08) 79,278200 200 141*1*0,5-(141*0,1*0,1) 69,090000 300 564,8*1,1*0,6-(403,5*0,15*0,15) 363,689250 400 84,5*1,3*0,7-(84,5*0,2*0,2) 73,515000 500 32*1,45*0,8-(32*0,25*0,25) 35,120000 RAZEM: 759,607450	m3	759,61	
4.18	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu - wpust uliczny z osadnikiem gł. 0,8 m Wyliczenie ilości robót: 25+4 RAZEM: 29,000000	szt	29,00	
4.19	KNR 218/613/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m	szt	3,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4.20	KNR 218/613/4 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	9,00	-1,00
4.21	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12+3+1+2		18,000000	
		RAZEM:		18,000000	
			szt	18,00	
4.22	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m z wpustem ulicznym		1,00	
4.23	KNR 218/613/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		27+4+12+5		48,000000	
		RAZEM:		48,000000	
			0.5 m	48,00	-1,00
4.24	KNR 218/613/1 (1) analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 600 mm D400, głębokość 3 m		14,00	
4.25	KNR 218/613/2 (1) analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 600 mm D 400, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	40,00	-1,00
4.26	KNNR 10/403/5 (1)	Wykonanie podsypki, cementowo-piaskowa, grubości 5 cm, nakłady podstawowe	m2	64,00	
4.27	KNNR 10/403/6 (1)	Wykonanie podsypki, cementowo-piaskowa, dodatek za dalsze 5 cm grubości, nakłady podstawowe - dodatek do 30 cm	m2	64,00	5,00
4.28	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5+31+31+37+29+43+6+6		188,000000	
		RAZEM:		188,000000	
			szt	188,00	
4.29	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w studniach, otwory do 0,2 m2, głębokość ponad 10 cm	szt	188,00	
4.30	KNP 5/312/3 (1) analogia	Wpięcie drenażu	szt	5,00	
4.31	KNP 5/312/3 (1) analogia	Zaślepienie drenażu	szt	3,00	
4.32	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla rur Fi 160 mm do studni ACO	szt	31,00	
4.33	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla rur Fi 160 mm	szt	31,00	
4.34	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla rur Fi 200 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		16+4+9+2+2+4		37,000000	
		RAZEM:		37,000000	
			szt	37,00	
4.35	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla studzienek wpustowych dla rur Fi 200 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		16+9+4		29,000000	
		RAZEM:		29,000000	
			szt	29,00	
4.36	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla rur Fi 315 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		19+16+8+11		54,000000	
		RAZEM:		54,000000	
			szt	54,00	
4.37	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla rur Fi 400 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+4		6,000000	
		RAZEM:		6,000000	
			szt	6,00	
4.38	KNP 5/312/3 (1) analogia	Przejście dostudzienne dla rur Fi 500 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4+2		6,000000	
		RAZEM:		6,000000	
			szt	6,00	
4.39	KNNR 4/1417/1 (2) analogia	Studnia do odwodnienia liniowego ACO wraz z podejściem	szt	31,00	
4.40	Kalkulacja indywidualna	Ścianka czołowa dla rur Fi 500 mm, monolityczna, żelbetowe o wym. 2,00x3,50*0,30 m	kpl	4,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4.41	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		160 48,5*0,9 43,650000			
		160 27,5*0,9 24,750000			
		160 104,5*0,9 94,050000			
		200 4*1 4,000000			
		RAZEM: 166,450000	m2	166,45	
4.42	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 30 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		48,5*0,9 43,650000			
		RAZEM: 43,650000	m2	43,65	22,0
4.43	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 40 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		160 27,5*0,9 24,750000			
		200 4*1 4,000000			
		RAZEM: 28,750000	m2	28,75	32,0
4.44	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 10% ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		14*0,9*0,84*0,1 1,058400			
		RAZEM: 1,058400	m3	1,06	
4.45	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - 90% mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		14*0,9*0,84*0,9 9,525600			
		RAZEM: 9,525600	m3	9,53	
4.46	KNR 201/212/3 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW			
		Wyliczenie ilości robót:			
		368,08+1367,57 1 735,650000			
		-(1,06+9,53) -10,590000			
		RAZEM: 1 725,060000	m3	1 725,06	
4.47	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dodatek do 5 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			m3	1 441,17	8,00
5	Element	KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK (SST D-05.01, D-05.02, D-07.01)			
5.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C12/15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		oprnik 163,5*0,093 15,205500			
		wyst 4*0,08 0,320000			
		naj 55*0,08 4,400000			
		naj + ściek 1364*0,114 155,496000			
		RAZEM: 175,421500	m3	175,42	
5.2	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, najazdowe 15x22 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3+10+11+10+11+10 55,000000			
		naj + sciek 704+110+183+189+178 1 364,000000			
		RAZEM: 1 419,000000	m	1 419,00	
5.3	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm			
			m	4,00	
5.4	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm - oporniki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1+1+2+1+2,5+2,5+2,5+2,5+2,5+3+3+3,5+3,5+4+2,5+12+2,5+2+9+3+4+3+3,5+9+4+9,5+2,5+14+1,5+1+4+3+4+3,5+7+6,5+5+6+5 163,500000			
		RAZEM: 163,500000	m	163,50	
5.5	KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem C12/15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		obrzeze (596,5+6+20)*0,04 24,900000			
		ACO 150*0,2 30,000000			
		RAZEM: 54,900000	m3	54,90	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
5.6	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 8x30 cm - kolor szary Wyliczenie ilości robót: 2+2+2,5+2+2,5+2,5+11+23,5+11+29+13+5+1+14,5+8 +3,5+4+40+15+8,5+39+7,5+1,5+4+3+4+1,5+35+55,5 +20+20+45+3+11+22,5+30+1+4+66,5+2,5+15,5+0,5+ 9,5-6+20 616,500000 RAZEM: 616,500000	m	616,50	
5.7	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 8x30 cm - kolor grafitowy Wyliczenie ilości robót: 6 6,000000 RAZEM: 6,000000	m	6,00	
5.8	KNKRB 1/420/1 analogia	Odwodnienie liniowe ACO szer wewn. 200 mm, wys. całk. 290-390 mm wraz z rusztem zeliwnym typ ciężki Wyliczenie ilości robót: 6+4+4,5+5,5+6,5+5,5+5,5+4,5+4,5+5,5+5+5+4,5+5,5 +1,5+7+5+4,5+3,5+4,5+4,5+5,5+4+5,5+3,5+5,5+5+5, 5+5+8 150,000000 RAZEM: 150,000000	m	150,00	
5.9	Kalkulacja indywidualna	Studzienka systemowa do odwodnienia liniowego	kpl	30,00	
5.10	KNR 231/511/3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 8x10x20cm, na podsypce cem. - piask. o grubości 3 cm - ściek z kostki betonowej Wyliczenie ilości robót: 0,2*(704+110+183+189+178) 272,800000 RAZEM: 272,800000	m2	272,80	
6	Element	JEZDNIA (SST D-03.02, D-03.03, D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-04.03, D-06.01, D-06.02, D-11.01)			
6.1	KNR 231/106/3 (1)	Warstwy odcinające z piasku gruboziarnistego, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	4 489,48	
6.2	KNR 231/106/4 (1)	Warstwy odcinające z piasku gruboziarnistego, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy - dodatek do 10 cm	m2	4 489,48	4,00
6.3	KNR 911/101/3 (1)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geosiatka (georuszt trójosiowy) zamknięta na zakład o szerokości 1,5m Wyliczenie ilości robót: (1755+2245)*2 8 000,000000 ściek (-0,2*(704+110+183+189+178))*2 -545,600000 odtworzenie nawierzchni - wodociąg 8*2+17*2 50,000000 pod kr naj + ściek (0,53+0,53+0,35)*(704+110+183+189+178) 1 923,240000 pod kr naj (0,33+0,33+0,35)*(11+10+11+10) 42,420000 pod kr wyst (0,33+0,33+0,35)*1,5 1,515000 710*1,5 1 065,000000 RAZEM: 10 536,575000	m2	10 536,58	
6.4	KNR 231/114/7	Warstwa ulepszanego podłoża z tłuczni kamienno stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Wyliczenie ilości robót: 1755+2245 4 000,000000 ściek -0,2*(704+110+183+189+178) -272,800000 odtworzenie nawierzchni - wodociąg 8+17 25,000000 pod kr naj + ściek 0,53*(704+110+183+189+178) 722,920000 pod kr naj 0,33*(11+10+11+10) 13,860000 pod kr wyst 0,33*1,5 0,495000 RAZEM: 4 489,475000	m2	4 489,48	
6.5	KNR 231/114/8	Warstwa ulepszanego podłoża z tłuczni kamienno stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 35 cm	m2	4 489,48	27,0
6.6	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	3 735,20	
6.7	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 15 cm	m2	3 735,20	7,00
6.8	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	3 735,20	
6.9	KNR 231/110/1	Podbudowy - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	3 735,20	
6.10	KNR 231/110/2	Podbudowy - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy - dodatek do 7 cm	m2	3 735,20	3,00
6.11	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	3 735,20	
6.12	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości 4 cm	m2	3 735,20	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
6.13	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dodatek do 5 cm	m2	3 752,20	
6.14	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	3 752,20	
6.15	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 3 cm	m2	3 752,20	
6.16	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dodatek do 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1755+2245		4 000,000000	
		ściek -0,2*(704+110+183+189+178)		-272,800000	
		odtworzenie nawierzchni - wodociąg 8+17		25,000000	
		RAZEM:		3 752,200000	
7	Element	POBOCZE (SST D-04.00, D-04.01, D-13.01)	m2	3 752,20	2,00
7.1	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z kruszywa, warstwa dolna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm	m2	447,00	
7.2	KNR 231/204/4	Nawierzchnie z kruszywa, warstwa dolna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dodatek do 20 cm	m2	447,00	10,0
7.3	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z kruszywa, warstwa górna z kruszywa łamanego bazaltowego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	m2	447,00	
7.4	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z kruszywa, warstwa górna z kruszywa bazaltowego 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - wyminusowanie do 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6+4+6+9+27,5+11+18,5+0,5+3,5+10+9,5+4+4+6,5+9 +20,5+13,5+7,5+28,5+11+11+32,5+20+25,5+26,5+20 5+13,5+2,5+85		447,000000	
		RAZEM:		447,000000	
8	Element	POBOCZE ULEPSZONE 1, POBOCZE ULEPSZONE 2, DOJŚCIE DO FURTKI (SST D-04.00, D-04.01, D-06.03, D-13.01)	m2	447,00	-2,00
8.1	KNR 231/114/7	Podbudowy z tłuczni kamiennego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		891,50		891,500000	
		pod obrzeże 0,24*(2+2,5+2+2,5+2,5+11+23,5+11+29+13+5+1+14, 5+8+3,5+4+40+15+8,5+39+7,5+1,5+4+3+4+1,5+35+ 55,5+20+20+45+3+11+22,5+30+1+4+66,5+2,5+15,5+ 0,5+9,5-6+6)		144,120000	
		po opornik 0,42*(1+1+2+1)		2,100000	
		RAZEM:		1 037,720000	
8.2	KNR 231/114/8	Podbudowy z tłuczni kamiennego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 30 cm	m2	891,50	22,0
8.3	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	891,50	
8.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - wyminusowanie do 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		886,50+5		891,500000	
		RAZEM:		891,500000	
8.5	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej, bezfazowej typ "Kontur" prostokątna, grubość 8 cm, na zaprawie cementowej M10 (wyrób gotowy) gr. 3 cm, kolor szary - pobocze ulepszone 1, dojscie do furtki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		23,5+98+4,5+1+51+41+16+1+69+21,5+25+84+48+1, 5+1+1+1+18,5+3+10+3+56,5+10+3+11+20+62+3+10, 5+45+7+22+41+18+32,5+11+3+2+1,5+3+2		886,500000	
		RAZEM:		886,500000	
8.6	KNR 231/502/2	Chodniki z płyt betonowych, bet. płyty typu Brajl 30X30 cm, kolor żółty, grubość 8 cm (ułożone na zaprawie cementowej M-10 gr. 3 cm) - pobocze ulepszone 2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,5+2,5		5,000000	
		RAZEM:		5,000000	
8.7	Kalkulacja indywidualna	Regulacja wysokościowa istniejącej nawierzchni z kostki wraz z wykonaniem 10 cm warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	m2	35,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoz. Krot.
9	Element	ZJAZD 2, DOJŚCIE - nawierzchnia przepuszczalna (SST D-04.00, D-04.01, D-04.02)			
9.1	KNR 231/114/7	Podbudowy z tłuczni kamienno mechanicznie 31,5/63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,50		10,500000	
		pod opornikiem 0,42*(2,5+2,5)		2,100000	
		pod obrzeżem 2*0,24		0,480000	
		RAZEM:		13,080000	
			m2	13,08	
9.2	KNR 231/114/8	Podbudowy z tłuczni kamienno mechanicznie 31,5/63 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 40 cm	m2	10,50	32,0
9.3	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z kruszywa, warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm	m2	10,50	
9.4	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z kruszywa, warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dodatek do 16 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,5		10,500000	
		RAZEM:		10,500000	
			m2	10,50	9,00
10	Element	ZJAZD 1 (SST D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-06.03)			
10.1	KNR 231/114/7	Podbudowy z tłuczni kamienno mechanicznie 31,5/63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		531,50		531,500000	
		pod opornikiem 0,42*(2,5+2,5+2+2,5+3+3+3,5+3,5+2+2+2,5+12+2,5+2+9+3+4+3+3,5+9+4+9,5+2,5+14+2,5+4+3+4+3,5+7+6,5+2,5+2,5+6+5)		64,470000	
		RAZEM:		595,970000	
			m2	595,97	
10.2	KNR 231/114/8	Podbudowy z tłuczni kamienno mechanicznie 31,5/63 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 40 cm	m2	531,50	32,0
10.3	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	531,50	
10.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - wyminusowanie do 5 cm	m2	531,50	-3,00
10.5	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej, bezfazowej typ "Kontur", prostokątna grubość 8 cm, na zaprawie cementowej M10 (wyrób gotowy) gr. 3 cm, kolor czerwony			
		Wyliczenie ilości robót:			
		budowa i przebudowa 7+19+25+12+12,5+8,5+10+7+8+22,5+30,5+12,5+6,5+10+8+4+14,5+4,5+40+17,5+26+18,5+14,5+9,5+11+10+9,5+15,5+11,5+8,5+7,5+9,5+19,5+9+14+10+8,5+13,5+17+9		531,500000	
		RAZEM:		531,500000	
			m2	531,50	
10.6	Kalkulacja indywidualna	Regulacja wysokościowa istniejącej nawierzchni z kostki wraz z wykonaniem 10 cm warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	m2	50,00	
11	Element	ZIELEŃ DROGOWA (SST D-10.01)			
11.1	KNR 201/212/1 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - dowóz humusu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	175,00	
11.2	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dodatek do 5 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	175,00	8,00
11.3		Mat. Humus	m3	175,00	
11.4	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		875*0,20		175,000000	
		RAZEM:		175,000000	
			m3	175,00	
11.5	KNR 221/401/4	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	875,00	
12	Element	OZNAKOWANIE PIONOWE (SST D-08.01, D-14.01)			
12.1	KNR 231/703/3	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	szt	12,00	
12.2	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szt	6,00	
12.3	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych ocynkowanych, Fi 60 mm	szt	15,00	
12.4	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m2	szt	21,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
12.5	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż istniejącego progu zwalniającego	szt	1,00	
12.6	KNR 231/704/1	Barьеры ochronne - U-12a	m	16,00	
13	Element	OZNAKOWANIE POZIOME (SST D-08.02)			
13.1	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chemoutwardzalną, (malowanie grubowarstwowe), linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie - pasy akustyczne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8*3*0,15		3,600000	
		RAZEM:		3,600000	
			m2	3,60	
13.2	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chemoutwardzalną, (malowanie grubowarstwowe), linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		p7c 0,06*(7,5+8+6,5)		1,320000	
		p12 0,5*(7,5+7,5+6,5)		10,750000	
		napis stop poziomy 1,23		1,230000	
		RAZEM:		13,300000	
			m2	13,30	