

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233142-6	Roboty w zakresie naprawy dróg
71222200-2	Usługi kartograficzne w zakresie obszarów wiejskich
45233150-5	Roboty w zakresie regulacji ruchu
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233253-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA ZAMÓWIENIA: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 977 polegająca na budowie drogi dla pieszych w raz z z infrastrukturą towarzyszącą w m. Tuchów

LOKALIZACJA ORBÓT: Województwo: małopolskie  
Powiat: tarnowski  
Gmina: Tuchów Miasto [121610\_4]  
Obręb: Tuchów [0001]

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO: Gmina Tuchów

ADRES ZAMAWIAJĄCEGO: ul. Rynek 1  
33-170 Tuchów

BRANŻE: drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Dominik Nigborowicz

DATA OPRACOWANIA: 16.07.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

16.07.2024

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:						
1			ROBOTY POPRZEDZAJĄCE			
1.1	45112710-5		Wycinka i zabezpieczenie zieleni			
1 d.1.1	KNR 2-01 0109-02	D-01.02.01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
			1 / 10000 * (101)	ha	0,010	
					RAZEM	0,010
1.2			Roboty rozbiórkowe			
1.2.1	45233142-6		Rozbiórka - nawierzchnie bitumiczne			
2 d.1.2.1	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	D-01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		
			po długości projektowanego krawężnika poz.19	m	113,250	
					RAZEM	113,250
3 d.1.2.1	KNR AT-03 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	D-01.02.04 D-05.02.01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			(koniec - początek) poszerzeń <odc. redf. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,38 metry_bieżące_poszerzenia (Obliczenie pomocnicze) metry_bieżące_poszerzenia * 0,50	m2	98,850 14,380 <u>113,230</u> 56,615	
					RAZEM	56,615
4 d.1.2.1	KNR AT-03 0102-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	D-01.02.04 D-05.02.01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			(koniec - początek) poszerzeń <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc.ref. 080> 14,38 metry_bieżące_poszerzenia (Obliczenie pomocnicze) metry_bieżące_poszerzenia * 0,50	m2	98,850 14,380 <u>113,230</u> 56,615	
					RAZEM	56,615
1.2.2	45233142-6		Rozbiórka - nawierzchnie z kruszywa			
5 d.1.2.2	KNR 2-31 0804-01 z.o.2.13. 9902 -03	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamienno o grubości 15 cm - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			<zjazd 0+011,7> 29,75	m2	29,750	
					RAZEM	29,750
1.2.3	45233142-6		Rozbiórka - nawierzchnie z kostki			
6 d.1.2.3	KNR 2-31 0805-01 analogia	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej	m2		
			<przejście dla pieszych> 2 * (2 + 4 + 2)	m2	16,000	
					RAZEM	16,000
1.2.4	45233142-6		Rozbiórka - elementy drogowe prefabrykowane			
7 d.1.2.4	KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902 -03 analogia	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		
			<odc. ref. 075> 224,8 - 198,7	m	26,100	
			<odc. ref. 080> 14,38	m	14,380	
			<przejście dla pieszych> 2 + 4 + 2	m	8,000	
					RAZEM	48,480
1.2.5	45233142-6		Rozbiórka - odwodnienie powierzchniowe			
8 d.1.2.5	KNR 2-31 0817-01 z.o.2.13. 9902 -03	D-01.02.04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 10 cm na podsypce piaskowej - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		
			<odc. ref. 075> 224,8 - 198,7	m	26,100	
			<odc. ref. 080> 14,38	m	14,380	
					RAZEM	40,480

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.6	45233142-6		Rozbiórka - odwodnienie wgłębne (kanalizacja deszczowa)			
9 d.1.2.6	analiza indywidualna	D-01.02.04	Rozebranie wpustu krawężnikowo - jezdniowego, 2,5mb przykanalika wraz z utylizacją	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.7	45233142-6		Rozbiórka - wywiezienie gruzu			
10 d.1.2.7	KNR 4-04 1103-04	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3		
			<frezowanie 4cm> poz.3 * 0,04	m3	2,265	
			<frezowanie 7cm> poz.4 * 0,07	m3	3,963	
			<nawierzchnia bitumiczna 10cm> poz.5 * 0,1	m3	2,975	
			<kostka 6cm> poz.6 * 0,06	m3	0,960	
			<krawężnik 15x30> poz.7 * 0,15 * 0,30	m3	2,182	
			<ściek z kostki 10x20cm> poz.8 * 0,10 * 0,20	m3	0,810	
					RAZEM	13,155
1.3	71222200-2		Roboty pomiarowe			
11 d.1.3	KNR 2-01 0119-03	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			(koniec - początek)			
			<odc. ref. 075> 224,8 - 125,95		98,850	
			<odc. ref. 080> 14,4		14,400	
			długość (Obliczenie pomocnicze)		113,250	
			długość / 1000	km	0,113	
					RAZEM	0,113
12 d.1.3	analiza indywidualna	D-01.01.01	Obsługa geodezyjna budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną - powykonawczą R*0,955	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4	45233150-5		Organizacja ruchu-czasowa			
13 d.1.4	analiza indywidualna	D-07.01.01 D-07.02.01 D-07.05.01 D-07.06.02	Wprowadzenie czasowej zmiany organizacji ruchu wraz z demontażem po skończonych robotach	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2			KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI			
2.1	45111200-0		Roboty ziemne			
14 d.2.1	KNR 2-01 0218-06	D-02.00.01 D-02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m3		
			112	m3	112,000	
					RAZEM	112,000
15 d.2.1	KNR 2-01 0206-05	D-02.00.01 D-02.01.01 D-02.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport w obrębie budowy	m3		
			4	m3	4,000	
					RAZEM	4,000
16 d.2.1	KNR 2-01 0235-02	D-02.00.01 D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m3		
			116	m3	116,000	
					RAZEM	116,000
17 d.2.1	KNR 2-01 0207-03 0214-04	D-02.00.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
			105	m3	105,000	
					RAZEM	105,000
2.2	45233120-6		Elementy ulic - krawężniki, obrzeża , ściek przykrawężnikowy			
18 d.2.2	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902 -03	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowe z oporem - ława pod krawężnik - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m3		
			poz.19 * 0,13	m3	14,723	
			poz.20 * 0,13	m3	1,040	
					RAZEM	15,763

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2.2	KNR 2-31 0403-04 z.o.2.13. 9902 -03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - droga dla pieszych - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		
			(koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,4	m m	98,850 14,400	
					RAZEM	113,250
20 d.2.2	KNR 2-31 0403-04 z.o.2.13. 9902 -03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przejście dla pieszych - korekta wysokościowa - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		
			<korekta wysokościowa na przejściu> 2 + 4 + 2	m	8,000	
					RAZEM	8,000
21 d.2.2	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902 -03 analogia	D-08.03.01	Ława pod obrzeża betonowe z oporem - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m3		
			poz.22 * 0,04	m3	4,530	
					RAZEM	4,530
22 d.2.2	KNR 2-31 0407-05 z.o.2.13. 9902 -03	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		
			(koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,4	m m	98,850 14,400	
					RAZEM	113,250
23 d.2.2	KNR AT-03 0402-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 analogia	D-08.05.01	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w dwóch rzędach - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		
			(koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,4	m m	98,850 14,400	
					RAZEM	113,250
2.3	45233120-6		Nawierzchnie z betonu asfaltowego - poszerzenie jezdni			
24 d.2.3	KNNR 6 0103- 01 z.o.2.7. 9902-03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - szerokość warstwy 1,00m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			poz.25	m2	113,250	
					RAZEM	113,250
25 d.2.3	KNR 2-31 0111-03 z.o.2.13. 9902 -03 0111-04 analogia	D-04.05.00	Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 - wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - szerokość warstwy 1,00m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			(koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,4 długość (Obliczenie pomocnicze) długość x szerokość warstwy długość * 1,00		98,850 14,400 <u>113,250</u>	
				m2	113,250	
					RAZEM	113,250
26 d.2.3	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902 -03 0114-06 analogia	D-04.05.01	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 (kruszywo 0/63mm z dowozu) - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2,5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,4*1,2; S*1,8	m2		

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,4 długość (Obliczenie pomocnicze) długość x (poszerzenie średnie + szerokość pod krawężnikiem) długość * (0,50 + 0,80)	m2	98,850 14,400 <u>113,250</u>	
					RAZEM	147,225
27 d.2.3	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902 -03 0114-08 analogia	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o frakcji 0/31,5mm - stabilizowana mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,4*1,2; S*1,8	m2		
			(koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,4 długość (Obliczenie pomocnicze) długość x poszerzenie średnie długość * 0,50	m2	98,850 14,400 <u>113,250</u>	
					RAZEM	56,625
28 d.2.3	KNR 2-31 1004-07 z.o.2.13. 9902 -03	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			poz.27	m2	56,625	
					RAZEM	56,625
29 d.2.3	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04 z.o.2.13. 9902 -03 0310-02 analogia	D-04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,3*1,2; S*1,3	m2		
			poz.27	m2	56,625	
					RAZEM	56,625
30 d.2.3	KNR 2-31 1004-07 z.o.2.13. 9902 -03	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			poz.31	m2	113,250	
					RAZEM	113,250
31 d.2.3	KNR AT-03 0203-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	I-D-05.03.26a	Geosiatka o oczkach nie większych niż 5x5cm, klejonej asfaltem lub emulsją modyfikowaną - o wytrzymałości na rozciąganie min. 100kN/m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			poz.33	m2	113,250	
					RAZEM	113,250
32 d.2.3	KNR 2-31 1004-07 z.o.2.13. 9902 -03	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			poz.33	m2	113,250	
					RAZEM	113,250
33 d.2.3	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04 z.o.2.13. 9902 -03 0310-02	D-05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,3*1,2; S*1,3	m2		
			(koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,4 długość (Obliczenie pomocnicze) długość x (poszerzenie średnie + połączenie) długość * (0,50 + 0,50)	m2	98,850 14,400 <u>113,250</u>	
					RAZEM	113,250

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.2.3	KNR 2-31 1004-07 z.o.2.13. 9902 -03	D-04.03.01	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			poz.35	m2	113,250	
					RAZEM	113,250
35 d.2.3	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04 z.o.2.13. 9902 -03 0310-06	D-05.03.05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,3*1,2; S*1,3	m2		
			poz.33	m2	113,250	
					RAZEM	113,250
2.4	45233253-7		Nawierzchnie z kostki brukowej - drogi dla pieszych, zjazdy, przejście dla pieszych			
36 d.2.4	KNNR 6 0103- 01 z.o.2.7. 9902-03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			<i>długość projektowanego krawężnika * szerokość nawierzchni</i> poz.19 * 1,52	m2	172,140	
					RAZEM	172,140
37 d.2.4	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902 -03 0114-06 analogia	D-04.05.01	Warstwa mrozochronna z mieszanki C^NR frakcji 0/63mm związanej cementem C^1,5/2,0 stabilizowanej mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,4*1,2; S*1,8	m2		
			<i>długość projektowanego krawężnika * szerokość nawierzchni</i> poz.19 * 1,52	m2	172,140	
					RAZEM	172,140
38 d.2.4	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902 -03 0114-08 analogia	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C^90/3 frakcji 0/31,5mm stabilizowanej mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 17 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,4*1,2; S*1,8	m2		
			<i>długość projektowanego krawężnika * szerokość nawierzchni</i> poz.19 * 1,52	m2	172,140	
					RAZEM	172,140
39 d.2.4	KNNR 6 0502- 02 z.o.2.7. 9902-03	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - droga dla pieszych - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			<i>długość projektowanego krawężnika * szerokość nawierzchni</i> poz.19 * 1,52	m2	172,140	
			<przejście dla pieszych> (2 + 4 + 2) * 2	m2	16,000	
			<i>MINUS</i> <i>nawierzchnia zjazdów w ciągu drogi dla pieszych</i> -poz.40	m2	-14,440	
					RAZEM	173,700
40 d.2.4	KNNR 6 0502- 03 z.o.2.7. 9902-03	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdy w ciągu drogi dla pieszych - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		
			<zjazd 0+011,7> 2,00 + 5,50 + 2,00		9,500	
			długość łączna (Obliczenie pomocnicze)		9,500	
			<i>długość łączna * szerokość drogi dla pieszych</i>			

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			długość_łączna * 1,52	m2	14,440	
					RAZEM	14,440
41 d.2.4	analiza indywidualna	D-08.02.01	Zakup i wbudowanie płyt integracyjnych 30x30x8cm			
			28		28,000	
					RAZEM	28,000
2.5	45233120-6		Nawierzchnie z kruszywa - zjazdy			
42 d.2.5	KNNR 6 0103-03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
			poz.43	m2	17,875	
					RAZEM	17,875
43 d.2.5	KNR 2-31 0204-05 0204-06 analogia	D-04.04.02	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa górna z tłuczni - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - kruszywo C90/3 0/31,5mm	m2		
			<zjazd 0+011,7> 5,50 * 3,25	m2	17,875	
					RAZEM	17,875
3			ODWODNIENIE			
3.1			Kanalizacja deszczowa			
3.1.1	45111200-0		Roboty ziemne			
44 d.3.1.1	KNR 2-01 0218-06	D-03.02.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m3		
			przykanaliki 200mm dł. kanału * (gr. podkładu+ gr. śr. kanału) * (szer. wykopu) poz.49 * (0,20 + 1,50) * (0,30 + 0,20 + 0,30)	m3	25,310	
			studzienki ściekowe 500mm (wys. łączna - szt. wpustów * (gr. konstrukcji drogi - gr. podkładu) * szer. wykopu * dł. wykopu (23,35 - 16 * (0,87 - 0,10)) * 0,5 * 0,5	m3	2,758	
					RAZEM	28,068
45 d.3.1.1	KNNR 1 0214-03	D-03.02.01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
			poz.44	m3	28,068	
			- przykanaliki 200mm - podkład - obsypka - pow. przekroju kanału * dł. kanału poz.48 - poz.50 - (3,14 * 0,10 * 0,10) * poz.49	m3	-4,676	
			studzienki ściekowe 500mm - podkład - pow. przekroju wpustu * wysokość łączna -poz.51 - (3,14 * 0,25 * 0,25) * (10,55 + 12,80)	m3	-4,900	
					RAZEM	18,492
46 d.3.1.1	KNR 2-01 0236-03 analogia	D-03.02.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami	m3		
			poz.45	m3	18,492	
					RAZEM	18,492
47 d.3.1.1	KNR 2-01 0213-06 0214-03	D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			poz.44 - poz.45	m3	9,576	
					RAZEM	9,576
3.1.2	45232130-2		KD - przykanaliki 200mm			
48 d.3.1.2	KNNR 4 1411-03	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - pod rury 200mm	m3		
			długość przykanalików * (szerokość podłoża) * wysokość podłoża poz.49 * (0,30 + 0,20 + 0,30) * 0,20	m3	2,978	
					RAZEM	2,978
49 d.3.1.2	KNNR 4 1308-03 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura HDPE 200mm	m		

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4,06 + 3,71 + 3,72 + 4,15 + 2,97	m	18,610	
					RAZEM	18,610
50 d.3.1.2	KNR 2-28 0501-09 analogia	D-03.02.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - rury 160mm	m3		
			<i>długość kanału * (szerokość) * (wysokość)</i> poz.49 * (0,30 + 0,20 + 0,30) * (0,20 + 0,30)	m3	7,444	
			<i>MINUS</i> <i>długość * przekrój kanału</i> -poz.49 * (0,08 * 0,08 * 3,14)	m3	-0,374	
					RAZEM	7,070
3.1.3	45232130-2		KD - wpusty K-J 500mm			
51 d.3.1.3	KNNR 4 1410- 02	D-03.02.01	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m3		
			<i>liczba wpustów * (pow. podłoża) * wysokość</i> (poz.52 + poz.53) * (3,14 * 0,45 * 0,45) * 0,10	m3	0,318	
					RAZEM	0,318
52 d.3.1.3	KNNR 4 1424- 02	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - studzienki o wysokości do 1,50m - łączna długość 1,50m	szt.		
			1,50 H1 (Obliczenie pomocnicze)		1,500	
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.3.1.3	KNNR 4 1424- 02	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - studzienki o wysokości 1,50-2,50m - łączna długość 7,20m	szt.		
			1,70 + 1,75 + 1,75 + 2,0 H2 (Obliczenie pomocnicze)		7,200	
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
54 d.3.1.3	KNNR 4 1506- 06	D-03.02.01	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
			<i>(pole przekroju wpustu) * (wysokość łączna)</i> (3,14 * 0,30 * 0,30) * (poz.52 H1 + poz.53 H2)	m	2,459	
					RAZEM	2,459
55 d.3.1.3	analiza indywidualna	D-03.02.01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwory o śr. 190 mm	szt		
			poz.52 + poz.53	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
3.2			Odwodnienie powierzchniowe			
3.2.1	45232451-8		Odwod. pow. - korytka 50x15x50cm			
56 d.3.2.1	KNR 2-31 0402-03 analogia	D-08.05.01	Ława pod korytka zwykła	m3		
			poz.57 * 0,08	m3	3,600	
					RAZEM	3,600
57 d.3.2.1	KNR 2-31 0606-04 analogia	D-08.05.01	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - korytka 50x15x50cm	m		
			<i>koniec - początek</i> 1664,00 - 1619	m	45,000	
					RAZEM	45,000
4			POZOSTAŁE ROBOTY			
4.1			Umocnienia i humusowanie skarp			
4.1.1	45112730-1		Umocnienie skarp - płyty ażurowe			
58 d.4.1.1	KNNR 10 0403-05 analogia	D-06.01.01	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej o grubości 5 cm	m2		
			poz.60	m2	130,400	
					RAZEM	130,400



Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.4.1.1	KNNR 10 0403-06 analogia	D-06.01.01	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej za każde dalsze 5 cm grubości ponad 5 cm Krotność =1,00	m2		
			poz.60	m2	130,400	
					RAZEM	130,400
60 d.4.1.1	KNNR 10 0407-01 analogia	D-06.01.01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi 40x60x10cm	m2		
			130,40	m2	130,400	
					RAZEM	130,400
4.1.2	45112730-1		Umocnienie skarp - kosze siatkowo - kamienne			
61 d.4.1.2	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913 analogia	D-10.01.02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m3		
			<i>długość * przekrój</i> poz.62 długość * 0,30	m3	6,000	
					RAZEM	6,000
62 d.4.1.2	KNNR 10 0408-01 analogia	D-10.01.02	Kosze gabionowe z wypełnieniem płytką gabionową frakcja 63-250mm	m3		
			<i>(koniec - początek)</i> <odc. ref. 075> 224,8 - 212,8 <odc. ref. 080> 8 długość (Obliczenie pomocnicze) <i>długość x (szerokość warstwy) x wysokość warstwy</i> długość * (1,50 + 1,50 + 1,00 + 0,50) * 0,50	m3	12,000 8,000 <u>20,000</u> 45,000	
					RAZEM	45,000
63 d.4.1.2	KNNR 10 0408-03 analogia	D-10.01.02	Wykonanie budowli siatkowo - kamiennych - zalanie kamienia dodatkowym betonem	m3		
			poz.62	m3	45,000	
					RAZEM	45,000
4.1.3	45112730-1		Humusowanie skarp			
64 d.4.1.3	KNR 2-01 0510-01	D-06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2		
			<i>(koniec - początek)</i> <odc. ref. 075> 224,8 - 125,95 <odc. ref. 080> 14,4 odsadzka (Obliczenie pomocnicze) odsadzka * 0,50 110	m2 m2	98,850 14,400 <u>113,250</u> 56,625 110,000	
					RAZEM	166,625
4.2	45233150-5		Organizacja ruchu-stała			
65 d.4.2	analiza indywidualna	D-07.01.01 D- 07.02.01	Organizacja ruchu - stała (znaki pionowe i poziome)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
66 d.4.2	KNR 2-31 0704-01 z.o.2.13. 9902 -03	D-07.06.02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m - balustrady U-11a - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		
			104	m	104,000	
					RAZEM	104,000
5			ROBOTY BRANŻOWE			
5.1	45316110-9		Oświetlenie			
67 d.5.1	KNR-W 2-19 0115-01 z.sz.2.5. 9905- 03	D-03.04.01b	Wykonanie przewiertów poziomych śr. 300-600 mm o długości 12 m maszyną typu WP 30/60 - 131-230 pojazdów na godz. R*1,2; S*1,2	m		
			2 * 12	m	24,000	
					RAZEM	24,000
68 d.5.1	KNNR 5 0701- 05	O.01.01.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
			(119 + 100) * 0,30 * 0,80	m3	52,560	
					RAZEM	52,560
69 d.5.1	KNNR 5 0702- 05	O.01.01.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.68	m3	52,560	
					RAZEM	52,560
70 d.5.1	KNNR 5 0706-01	O.01.01.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
			119 + 100	m	219,000	
					RAZEM	219,000
71 d.5.1	KNNR 5 0705-01	O.01.01.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - rura DVK 75	m		
			246	m	246,000	
					RAZEM	246,000
72 d.5.1	KNNR 5 0705-01	O.01.01.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr do 140 mm - rura SRS-G 110	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
73 d.5.1	KNNR 5 0713-02	O.01.01.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x3,5mm2	m		
			119 + 100	m	219,000	
					RAZEM	219,000
74 d.5.1	KNNR 5 0603-01	O.01.01.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) - bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m		
			246	m	246,000	
					RAZEM	246,000
75 d.5.1	KNNR 5 0717-02	O.01.01.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YKY 3x2,5mm2	m		
			58	m	58,000	
					RAZEM	58,000
76 d.5.1	KNNR 5 1001-02	O.01.01.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup 8m	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
77 d.5.1	KNNR 5 1001-02	O.01.01.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup 6m	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
78 d.5.1	KNNR 5 1004-01	O.01.01.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
			poz.76 + poz.77	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
79 d.5.1	KNNR 5 1003-03	O.01.01.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.		
			poz.76 + poz.77	kpl.przew.	6,000	
					RAZEM	6,000
80 d.5.1	KNNR 5 0312-06	O.01.01.01	Gniazda bezpiecznikowe tablicowe 25 A 1-biegunowe - na słupie	szt.		
			poz.76 + poz.77	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
81 d.5.1	KNNR 5 0312-06	O.01.01.01	Gniazda bezpiecznikowe tablicowe 25 A 1-biegunowe - w szafce	szt.		
			poz.76 + poz.77	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
82 d.5.1	KNR 5-10 1106-01	O.01.01.01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 d.5.1	KNNR 5 1302-03	O.01.01.01	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
84 d.5.1	KNNR 5 1304-01 1304-02	O.01.01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (liczba pomiarów 1)	szt.		
			1	szt.	1,000	

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
85 d.5.1	KNNR 5 1304-01 1304-02	O.01.01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (liczba pomiarów 6)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
KOSZTORYS:					
1		ROBOTY POPRZEDZAJĄCE			
1.1	45112710-5	Wycinka i zabezpieczenie zieleni			
1 d.1.1	KNR 2-01 0109-02	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		0,010
		obmiar = $1 / 10000 * (101) = 0,010$ ha			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	570,000000	
1.2		Roboty rozbiórkowe			
1.2.1	45233142-6	Rozbiórka - nawierzchnie bitumiczne			
2 d.1.2.1	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		113,250
		obmiar = <i>po długości projektowanego krawężnika</i> poz.19 113,250 RAZEM 113,250 m			
1*		--Robocizna-- robocizna $0,115 * 1,2$	r-g	0,138000	
2*		--Sprzęt-- Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni (1)	m-g	0,115000	
3 d.1.2.1	KNR AT-03 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		56,615
		obmiar = <i>(koniec - początek) poszerzeń</i> <odc. redf. 075> 224,8-125,95 98,850 <odc. ref. 080> 14,38 14,380 metry_bieżące_poszerzenia (Obliczenie pomocnicze) 113,230 metry_bieżące_poszerzenia*0,50 56,615 RAZEM 56,615 m2			
1*		--Robocizna-- robocizna $0,009 * 1,2$	r-g	0,010800	
2*		--Sprzęt-- samochód samowyladowniczy 10-15 t	m-g	0,016000	
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	0,004400	
4 d.1.2.1	KNR AT-03 0102-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		56,615
		obmiar = <i>(koniec - początek) poszerzeń</i> <odc. ref. 075> 224,8-125,95 98,850 <odc.ref. 080> 14,38 14,380 metry_bieżące_poszerzenia (Obliczenie pomocnicze) 113,230 metry_bieżące_poszerzenia*0,50 56,615 RAZEM 56,615 m2			
		--Robocizna--			

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
1*		robocizna 0,018 * 1,2	r-g	0,021600	
2*		--Sprzęt-- samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0,035000	
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	0,007700	
1.2.2	45233142-6	Rozbiórka - nawierzchnie z kruszywa			
5 d.1.2.2	KNR 2-31 0804- 01 z.o.2.13. 9902 -03	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		29,750
1*		obmiar = <zjazd 0+011,7> 29,75 = 29,750 m2  --Robocizna-- robocizna 0,5812 * 1,2	r-g	0,697440	
1.2.3	45233142-6	Rozbiórka - nawierzchnie z kostki			
6 d.1.2.3	KNR 2-31 0805- 01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej	m2		16,000
1*		obmiar = <przejście dla pieszych> 2 * (2 + 4 + 2) = 16,000 m2  --Robocizna-- robocizna	r-g	0,203700	
1.2.4	45233142-6	Rozbiórka - elementy drogowe prefabrykowane			
7 d.1.2.4	KNR 2-31 0813- 03 z.o.2.13. 9902 -03 analogia	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		48,480
1*		obmiar = <odc. ref. 075> 224,8-198,7                   26,100 <odc. ref. 080> 14,38                           14,380 <przejście dla pieszych> 2+4+2           8,000 RAZEM   48,480 m  --Robocizna-- robocizna 0,2319 * 1,2	r-g	0,278280	
1.2.5	45233142-6	Rozbiórka - odwodnienie powierzchniowe			
8 d.1.2.5	KNR 2-31 0817- 01 z.o.2.13. 9902 -03	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 10 cm na podsypce piaskowej - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		40,480
1*		obmiar = <odc. ref. 075> 224,8-198,7                   26,100 <odc. ref. 080> 14,38                           14,380 RAZEM   40,480 m  --Robocizna-- robocizna 0,2408 * 1,2	r-g	0,288960	
1.2.6	45233142-6	Rozbiórka - odwodnienie wgłębne (kanalizacja deszczowa)			
9 d.1.2.6	analiza indywidualna	Rozebranie wpustu krawężnikowo - jezdniowego, 2,5mb przykanalika wraz z utylizacją	kpl.		1,000
		obmiar = 1,000 kpl.			
1.2.7	45233142-6	Rozbiórka - wywiezienie gruzu			
10 d.1.2.7	KNR 4-04 1103- 04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		13,155
		obmiar =			

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
		<frezowanie 4cm> poz.3*0,04 2,265 <frezowanie 7cm> poz.4*0,07 3,963 <nawierzchnia bitumiczna 10cm> poz.5*0,1 2,975 <kostka 6cm> poz.6*0,06 0,960 <krawężnik 15x30> poz.7*0,15*0,30 2,182 <ściek z kostki 10x20cm> poz.8*0,10*0,20 0,810 RAZEM 13,155 m3			
1*		--Sprzęt-- samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,177000	
1.3	71222200-2	Roboty pomiarowe			
11 d.1.3	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		0,113
		obmiar = (koniec - początek) <odc. ref. 075>224,8-125,95 98,850 <odc. ref. 080> 14,4 14,400 długość (Obliczenie pomocnicze) 113,250 długość/1000 0,113 RAZEM 0,113 km			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	117,000000	
2*		--Materiały-- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,104000	
3*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7,500000	
12 d.1.3	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną - powykonawczą R*0,955	kpl.		1,000
		obmiar = 1,000 kpl.			
1.4	45233150-5	Organizacja ruchu-czasowa			
13 d.1.4	analiza indywidualna	Wprowadzenie czasowej zmiany organizacji ruchu wraz z demontażem po skończonych robotach	kpl.		1,000
		obmiar = 1,000 kpl.			
2		KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI			
2.1	45111200-0	Roboty ziemne			
14 d.2.1	KNR 2-01 0218-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m3		112,000
		obmiar = 112,000 m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,120400	
2*		--Sprzęt-- koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	0,027700	
15 d.2.1	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport w obrębie budowy	m3		4,000
		obmiar = 4,000 m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,173400	
2*		--Sprzęt-- koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,064600	

PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0,125500	
16 d.2.1	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m3		116,000
1*		obmiar = 116,000 m3 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,117500	
2*		--Sprzęt-- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,047100	
17 d.2.1	KNR 2-01 0207-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		105,000
1*		obmiar = 105,000 m3 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,113600	
2*		--Sprzęt-- koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	0,033800	
3*		samochód samowyladowczy 10-15 t 0,0734+8*0,0072	m-g	0,131000	
2.2	45233120-6	Elementy ulic - krawężniki, obrzeża , ściek przykrawężnikowy			
18 d.2.2	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-03	Ława pod krawężniki betonowe z oporem - ława pod krawężnik - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m3		15,763
1*		obmiar = poz. 19*0,13 14,723 poz. 20*0,13 1,040 RAZEM 15,763 m3 --Robocizna-- robocizna 9,02 * 1,2	r-g	10,824000	
2*		--Materiały-- deski iglaste obrzynane gr.25 mm, kl.III	m3	0,040000	
3*		Piasek zwykły	m3	0,270000	
4*		woda z rurociągu	m3	0,470000	
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500000	
6*		mieszanka betonowa C12/15	m3	1,040000	
19 d.2.2	KNR 2-31 0403-04 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - droga dla pieszych - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		113,250
1*		obmiar = (koniec - początek) <odc. ref. 075>224,8-125,95 98,850 <odc. ref. 080> 14,4 14,400 RAZEM 113,250 m --Robocizna-- robocizna 0,4589 * 1,2	r-g	0,550680	
2*		--Materiały-- krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	1,020000	
3*		Piasek zwykły	m3	0,013200	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,004900	
5*		woda z rurociągu	m3	0,004300	

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
20 d.2.2	KNR 2-31 0403-04 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przejście dla pieszych - korekta wysokościowa - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		8,000
1*		obmiar = <korekta wysokościowa na przejściu> 2 + 4 + 2 = 8,000 m  --Robocizna-- robocizna 0,4589 * 1,2	r-g	0,550680	
2*		--Materiały-- krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	1,020000	
3*		Piasek zwykły	m3	0,013200	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,004900	
5*		woda z rurociągu	m3	0,004300	
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
21 d.2.2	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowe z oporem - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m3		4,530
1*		obmiar = poz.22 * 0,04 = 4,530 m3  --Robocizna-- robocizna 9,02 * 1,2	r-g	10,824000	
2*		--Materiały-- deski iglaste obrzynane gr.25 mm, kl.III	m3	0,040000	
3*		Piasek zwykły	m3	0,270000	
4*		woda z rurociągu	m3	0,470000	
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500000	
6*		mieszanka betonowa C12/15	m3	1,040000	
22 d.2.2	KNR 2-31 0407-05 z.o.2.13. 9902-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		113,250
1*		obmiar = (koniec - początek) <odc. ref. 075>224,8-125,95                      98,850 <odc. ref. 080> 14,4                                      14,400 RAZEM    113,250 m	r-g	0,332520	
2*		--Materiały-- Obrzeże trawnikowe betonowe 8x30x100 cm - szare	szt	1,020000	
3*		Piasek zwykły	m3	0,005500	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,001600	
5*		woda z rurociągu	m3	0,001400	
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
23 d.2.2	KNR AT-03 0402-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w dwóch rzędach - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m		113,250
		obmiar = (koniec - początek) <odc. ref. 075>224,8-125,95                      98,850			



## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość	
		<odc. ref. 080> 14,4 RAZEM	14,400 113,250 m			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,275 * 1,2	r-g	0,330000		
2*		--Materiały-- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, kolorowa	m2	0,202000		
3*		deski iglaste obrzynane gr.25 mm, kl.III	m3	0,000600		
4*		Zaprawa cementowa M 15	m3	0,002000		
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500000		
6*		mieszanka betonowa C8/10	m3	0,051500		
7*		--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,018000		
2.3	45233120-6	Nawierzchnie z betonu asfaltowego - poszerzenie jezdni				
24 d.2.3	KNNR 6 0103-01 z.o.2.7. 9902-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - szerokość warstwy 1,00m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		113,250	
		obmiar = poz.25 = 113,250 m2				
1*		--Robocizna-- robocizna 0,145 * 1,2	r-g	0,174000		
2*		--Materiały-- woda z rurociągu	m3	0,005000		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000		
4*		--Sprzęt-- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0,004000		
25 d.2.3	KNR 2-31 0111- 03 z.o.2.13. 9902 -03 0111-04 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 - wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - szerokość warstwy 1,00m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		113,250	
		obmiar = (koniec - początek) <odc. ref. 075>224,8-125,95 <odc. ref. 080> 14,4 długość (Obliczenie pomocnicze) długość x szerokość warstwy długość*1,00 RAZEM	98,850 14,400 113,250 113,250 113,250 m2			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,2217 * 1,2	r-g	0,266040		
2*		--Materiały-- woda z rurociągu 0,0304+10*0,0016	m3	0,046400		
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,020240		
4*		krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,000500		
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
6*		--Sprzęt-- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,003600	
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0,0226+10*0,0002	m-g	0,024600	
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0,0226+10*0,0002	m-g	0,024600	
9*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0,0226+10*0,0002	m-g	0,024600	
26 d.2.3	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901 -02 z.o.2.13. 9902-03 0114-06 analogia	Warstwa mrozoochronna z mieszani związanej cementem C1,5/2 (kruszywo 0/63mm z dowozu) - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,4*1,2; S*1,8	m2		147,225
		obmiar = (koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8-125,95                      98,850 <odc. ref. 080> 14,4                                      14,400 długość (Obliczenie pomocnicze)                      113,250 długość x (poszerzenie średnie + szerokość pod krawężnikiem) długość*(0,50+0,80)                                      147,225 RAZEM    147,225 m2			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,041 * 1,4*1,2	r-g	0,068880	
2*		--Materiały-- kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 63 mm 0,3182+7*0,0212	t	0,466600	
3*		woda z rurociągu 0,015+7*0,001	m3	0,022000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
5*		--Sprzęt-- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0,0027+7*0,0002) * 1,8	m-g	0,007380	
6*		walec statyczny samojezdny 10 t (0,0387+7*0,0013) * 1,8	m-g	0,086040	
27 d.2.3	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901 -02 z.o.2.13. 9902-03 0114-08 analogia	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o frakcji 0/31,5mm - stabilizowana mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,4*1,2; S*1,8	m2		56,625
		obmiar = (koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8-125,95                      98,850 <odc. ref. 080> 14,4                                      14,400 długość (Obliczenie pomocnicze)                      113,250 długość x poszerzenie średnie długość*0,50    56,625 RAZEM    56,625 m2			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0436 * 1,4*1,2	r-g	0,073248	

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
2*		--Materiały-- kruszywo C90/3 o frakcji 0/31,5mm 0,1697+12*0,0212	t	0,424100	
3*		kruszywo - miął kamienny	t	0,014300	
4*		woda z rurociągu 0,008+12*0,001	m3	0,020000	
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
6*		--Sprzęt-- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0,0025+12*0,0002) * 1,8	m-g	0,008820	
7*		walec statyczny samojezdny 10 t (0,0256+12*0,0013) * 1,8	m-g	0,074160	
28 d.2.3	KNR 2-31 1004- 07 z.o.2.13. 9902 -03	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		56,625
1*		obmiar = poz.27 = 56,625 m2  --Robocizna-- robocizna 0,0095 * 1,2	r-g	0,011400	
2*		--Materiały-- asfalt drogowy D200	kg	0,510000	
3*		olej napędowy	kg	0,018000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
5*		--Sprzęt-- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0,012200	
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,012200	
29 d.2.3	KNR 2-31 0310- 01 z.o. 2.12. 9901 -04 z.o.2.13. 9902-03 0310-02 analogia	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,3*1,2; S*1,3	m2		56,625
1*		obmiar = poz.27 = 56,625 m2  --Robocizna-- robocizna 0,0804 * 1,3*1,2	r-g	0,125424	
2*		--Materiały-- mieszanka AC22P 0,0995+6*0,0249	t	0,248900	
3*		--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m (0,0069+6*0,0017) * 1,3	m-g	0,022230	
4*		walec statyczny samojezdny 10 t (0,0069+6*0,0017) * 1,3	m-g	0,022230	
5*		walec statyczny samojezdny 15 t (0,0069+6*0,0017) * 1,3	m-g	0,022230	
30 d.2.3	KNR 2-31 1004- 07 z.o.2.13. 9902 -03	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		113,250
1*		obmiar = poz.31 = 113,250 m2  --Robocizna-- robocizna 0,0095 * 1,2  --Materiały--	r-g	0,011400	

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
2*		asfalt drogowy D200	kg	0,510000	
3*		olej napędowy	kg	0,018000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
5*		--Sprzęt-- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0,012200	
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,012200	
31 d.2.3	KNR AT-03 0203- 01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Geosiatka o oczkach nie większych niż 5x5cm, klejonej asfaltem lub emulsją modyfikowaną - o wytrzymałości na rozciąganie min. 100kN/m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		113,250
1*		obmiar = poz.33 = 113,250 m2  --Robocizna-- robocizna 0,05 * 1,2	r-g	0,060000	
2*		--Materiały-- Geosiatka (o oczkach maks. 5x5cm) i wtrzymaności na rozciąganie min. 100kN/m	m2	1,075000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
4*		--Sprzęt-- samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,017000	
32 d.2.3	KNR 2-31 1004- 07 z.o.2.13. 9902 -03	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		113,250
1*		obmiar = poz.33 = 113,250 m2  --Robocizna-- robocizna 0,0095 * 1,2	r-g	0,011400	
2*		--Materiały-- asfalt drogowy D200	kg	0,510000	
3*		olej napędowy	kg	0,018000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
5*		--Sprzęt-- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0,012200	
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,012200	
33 d.2.3	KNR 2-31 0310- 01 z.o. 2.12. 9901 -04 z.o.2.13. 9902-03 0310-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,3*1,2; S*1,3	m2		113,250
1*		obmiar = (koniec - początek) <odc. ref. 075> 224,8-125,95                      98,850 <odc. ref. 080> 14,4                                      14,400 ----- długość (Obliczenie pomocnicze)                      113,250 długość x (poszerzenie średnie + połączenie) długość*(0,50+0,50)                                      113,250 RAZEM    113,250 m2	r-g		
		--Robocizna-- robocizna 0,0488 * 1,3*1,2	r-g	0,076128	
		--Materiały--			

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
2*		mieszanka AC16W 0,0995+2*0,0249	t	0,149300	
3*		--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m (0,0069+2*0,0017) * 1,3	m-g	0,013390	
4*		walec statyczny samojezdny 10 t (0,0069+2*0,0017) * 1,3	m-g	0,013390	
5*		walec statyczny samojezdny 15 t (0,0069+2*0,0017) * 1,3	m-g	0,013390	
34 d.2.3	KNR 2-31 1004- 07 z.o.2.13. 9902 -03	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		113,250
1*		obmiar = poz.35 = 113,250 m2  --Robocizna-- robocizna 0,0095 * 1,2	r-g	0,011400	
2*		--Materiały-- asfalt drogowy D200	kg	0,510000	
3*		olej napędowy	kg	0,018000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
5*		--Sprzęt-- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0,012200	
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,012200	
35 d.2.3	KNR 2-31 0310- 05 z.o. 2.12. 9901 -04 z.o.2.13. 9902-03 0310-06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,3*1,2; S*1,3	m2		113,250
1*		obmiar = poz.33 = 113,250 m2  --Robocizna-- robocizna 0,042 * 1,3*1,2	r-g	0,065520	
2*		--Materiały-- mieszanka AC11S 0,0765+0,0255	t	0,102000	
3*		--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m (0,0057+0,0019) * 1,3	m-g	0,009880	
4*		walec statyczny samojezdny 10 t (0,0057+0,0019) * 1,3	m-g	0,009880	
5*		walec statyczny samojezdny 15 t (0,0057+0,0019) * 1,3	m-g	0,009880	
2.4	45233253-7	Nawierzchnie z kostki brukowej - drogi dla pieszych, zjazdu, przejście dla pieszych			
36 d.2.4	KNNR 6 0103-01 z.o.2.7. 9902-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		172,140
		obmiar = <i>długość projektowanego krawężnika * szerokość nawierzchni</i> poz.19*1,52 RAZEM			172,140 172,140 m2
		--Robocizna--			

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
1*		robocizna 0,145 * 1,2	r-g	0,174000	
2*		--Materiały-- woda z rurociągu	m3	0,005000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000	
4*		--Sprzęt-- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0,004000	
37 d.2.4	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901 -02 z.o.2.13. 9902-03 0114-06 analogia	Warstwa mrozoochronna z mieszanki C^NR frakcji 0/63mm związanej cementem C^1,5/2,0 stabilizowanej mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,4*1,2; S*1,8	m2		172,140
		obmiar = <i>dlugość projektowanego krawężnika * szerokość nawierzchni</i> poz.19*1,52 172,140 RAZEM 172,140 m2			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0498 * 1,4*1,2	r-g	0,083664	
2*		--Materiały-- kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 63 mm 0,3182+15*0,0212	t	0,636200	
3*		woda z rurociągu 0,015+15*0,001	m3	0,030000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
5*		--Sprzęt-- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0,0027+15*0,0002) * 1,8	m-g	0,010260	
6*		walec statyczny samojezdny 10 t (0,0387+15*0,0013) * 1,8	m-g	0,104760	
38 d.2.4	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901 -02 z.o.2.13. 9902-03 0114-08 analogia	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C^90/3 frakcji 0/31,5mm stabilizowanej mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 17 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,4*1,2; S*1,8	m2		172,140
		obmiar = <i>dlugość projektowanego krawężnika * szerokość nawierzchni</i> poz.19*1,52 172,140 RAZEM 172,140 m2			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0403 * 1,4*1,2	r-g	0,067704	
2*		--Materiały-- kruszywo C90/3 o frakcji 0/31,5mm 0,1697+9*0,0212	t	0,360500	
3*		kruszywo - miął kamienny	t	0,014300	
4*		woda z rurociągu 0,008+9*0,001	m3	0,017000	
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
6*		--Sprzęt-- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0,0025+9*0,0002) * 1,8	m-g	0,007740	
7*		walec statyczny samojezdny 10 t (0,0256+9*0,0013) * 1,8	m-g	0,067140	
39 d.2.4	KNNR 6 0502-02 z.o.2.7. 9902-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - droga dla pieszych - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		173,700
1*		obmiar = <i>długość projektowanego krawężnika * szerokość nawierzchni</i> poz.19*1,52 172,140 <przejście dla pieszych> (2+4+2)*2 16,000 MINUS <i>nawierzchnia zjazdów w ciągu drogi dla pieszych</i> -poz.40 -14,440 RAZEM 173,700 m2			
2*		--Robocizna-- robocizna 1,17 * 1,2	r-g	1,404000	
3*		--Materiały-- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m2	1,020000	
4*		piasek uszlachetniony	m3	0,078800	
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,011700	
6*		woda z rurociągu	m3	0,026000	
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000	
7*		--Sprzęt-- wibrator powierzchniowy	m-g	0,130000	
40 d.2.4	KNNR 6 0502-03 z.o.2.7. 9902-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdy w ciągu drogi dla pieszych - 131-230 pojazdów na godzinę R*1,2	m2		14,440
1*		obmiar = <zjazd 0+011,7> 2,00+5,50+2,00 9,500 <i>długość łączna (Obliczenie pomocnicze)</i> 9,500 <i>długość łączna * szerokość drogi dla pieszych</i> <i>długość łączna*1,52</i> 14,440 RAZEM 14,440 m2			
2*		--Robocizna-- robocizna 1,23 * 1,2	r-g	1,476000	
3*		--Materiały-- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, kolorowa	m2	1,020000	
4*		piasek uszlachetniony	m3	0,081800	
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,011700	
6*		woda z rurociągu	m3	0,027000	
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000	
7*		--Sprzęt-- wibrator powierzchniowy	m-g	0,130000	

PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
41 d.2.4	analiza indywidualna	Zakup i wbudowanie płyt integracyjnych 30x30x8cm			28,000
		obmiar = 28,000			
2.5	45233120-6	Nawierzchnie z kruszywa - zjazd			
42 d.2.5	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		17,875
		obmiar = poz.43 = 17,875 m2			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,002200	
2*		--Materiały-- woda z rurociągu	m3	0,004600	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000	
4*		--Sprzęt-- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,004100	
5*		walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,004100	
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,004000	
43 d.2.5	KNR 2-31 0204-05 0204-06 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - kruszywo C90/3 0/31,5mm	m2		17,875
		obmiar = <zjazd 0+011,7> 5,50 * 3,25 = 17,875 m2			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,248800	
2*		--Materiały-- kruszywo C90/3 o frakcji 0/31,5mm 0,0196+8*0,0018+0,1484+8*0,0212	t	0,352000	
3*		kruszywo - miał kamienny	t	0,020700	
4*		woda z rurociągu 0,007+8*0,001	m3	0,015000	
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
6*		--Sprzęt-- walec statyczny samojezdny 15 t 0,0224+8*0,0014	m-g	0,033600	
3		ODWODNIENIE			
3.1		Kanalizacja deszczowa			
3.1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
44 d.3.1.1	KNR 2-01 0218-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m3		28,068
		obmiar = przykanaliki 200mm dl. kanału * (gr. podkładu+ gl. śr. kanału) * (szer. wykopu) poz.49*(0,20+1,50)*(0,30+0,20+0,30) 25,310 studzienki ściekowe 500mm (wys. łączna - szt. wpustów * (gr. konstrukcji drogi - gr. podkładu) * szer. wykopu * dl. wykopu (23,35-16*(0,87-0,10))*0,5*0,5 2,758 RAZEM 28,068 m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,120400	
		--Sprzęt--			



## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
2*		koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	0,027700	
45 d.3.1.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m3		18,492
		obmiar = poz.44 28,068 - przykanaliki 200mm - podkład - obsypka - pow. przekroju kanału * dł. kanału poz.48-poz.50- (3,14*0,10*0,10)*poz.49 -4,676 studzienki ściekowe 500mm - podkład - pow. przekroju wpustu * wysokość łączna -poz.51-(3,14*0,25*0,25)*(10,55+12,80) -4,900 RAZEM 18,492 m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,102000	
2*		--Sprzęt-- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0,031000	
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,011700	
46 d.3.1.1	KNR 2-01 0236-03 analogia	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami	m3		18,492
		obmiar = poz.45 = 18,492 m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,102200	
2*		--Sprzęt-- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0,031000	
47 d.3.1.1	KNR 2-01 0213-06 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		9,576
		obmiar = poz.44 - poz.45 = 9,576 m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,059600	
2*		--Sprzęt-- koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	0,035700	
3*		Spycharka gąsienicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1)	m-g	0,014000	
4*		samochód samowyladowczy 15-20 t 0,0554+18*0,0054	m-g	0,152600	
3.1.2	45232130-2	KD - przykanaliki 200mm			
48 d.3.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - pod rury 200mm	m3		2,978
		obmiar = długość przykanalików * (szerokość podłoża) * wysokość podłoża poz.49*(0,30+0,20+0,30)* 0,20 2,978 RAZEM 2,978 m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,860000	
		--Materiały--			

PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
2*		kruszywo - pospółka - kruszywo nienormowane	t	2,440000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
4*		--Sprzęt-- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,680000	
49 d.3.1.2	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura HDPE 200mm	m		18,610
1*		obmiar = 4,06 + 3,71 + 3,72 + 4,15 + 2,97 = 18,610 m  --Robocizna-- robocizna	r-g	0,500000	
2*		--Materiały-- rura HDPE 200mm	m	1,020000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
4*		--Sprzęt-- samochód skrzyniowy	m-g	0,010400	
50 d.3.1.2	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - rury 160mm	m3		7,070
1*		obmiar = <i>długość kanału * (szerokość) * (wysokość)</i> poz.49*(0,30+0,20+0,30)*(0,20+0,30) 7,444 MINUS <i>długość * przekrój kanału</i> -poz.49*(0,08*0,08*3,14) -0,374 RAZEM 7,070 m3	r-g	2,200000	
2*		--Materiały-- kruszywo - pospółka do zasypiania rur kanalizacyjnych	t	2,440000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
3.1.3	45232130-2	KD - wpusty K-J 500mm			
51 d.3.1.3	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m3		0,318
1*		obmiar = <i>liczba wpustów * (pow. podłoża) * wysokość</i> (poz.52+poz.53)*(3,14*0,45*0,45)*0,10 0,318 RAZEM 0,318 m3	r-g	9,580000	
2*		--Materiały-- mieszanka betonowa C16/20	m3	1,020000	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,015000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
5*		--Sprzęt-- samochód skrzyniowy	m-g	0,100000	
52 d.3.1.3	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - studzienki o wysokości do 1,50m - łączna długość 1,50m	szt.		1,000
		obmiar = 1,50 1,500 H1 (Obliczenie pomocnicze) 1,500			

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
		1 RAZEM	1,000 1,000 szt.		
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	9,270000	
2*		--Materiały-- osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	1,000000	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	1,000000	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1,000000	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust	szt	1,000000	
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	1,000000	
7*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,007000	
8*		Piasek zwykły	m3	0,020000	
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
10*		--Sprzęt-- samochód skrzyniowy	m-g	1,040000	
53 d.3.1.3	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - studzienki o wysokości 1,50-2,50m - łączna długość 7,20m	szt.		4,000
		obmiar = 1,70+1,75+1,75+2,0 7,200 H2 (Obliczenie pomocnicze) 4 4,000 RAZEM 4,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	9,270000	
2*		--Materiały-- osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	1,000000	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	2,000000	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1,000000	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust	szt	1,000000	
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	1,000000	
7*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,007000	
8*		Piasek zwykły	m3	0,020000	
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
10*		--Sprzęt-- samochód skrzyniowy	m-g	1,040000	
54 d.3.1.3	KNNR 4 1506-06	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		2,459
		obmiar = (pole przekroju wpustu) * (wysokość łączna) (3,14*0,30*0,30)*(poz.52 H1+poz.53 H2) 2,459 RAZEM 2,459 m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,241000	
2*		--Materiały-- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,612000	
3*		lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	3,260000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,500000	

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
5*		--Sprzęt-- samochód skrzyniowy	m-g	0,008000	
6*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	0,042100	
55 d.3.1.3	analiza indywidualna	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwory o śr. 190 mm	szt		5,000
1*		obmiar = poz.52 + poz.53 = 5,000 szt  --Robocizna-- robocizna	r-g	0,470000	
2*		--Materiały-- Manszeta na rurę 160	szt	1,000000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,100000	
3.2		Odwodnienie powierzchniowe			
3.2.1	45232451-8	Odwod. pow. - korytka 50x15x50cm			
56 d.3.2.1	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod korytka zwykła	m3		3,600
1*		obmiar = poz.57 * 0,08 = 3,600 m3  --Robocizna-- robocizna	r-g	9,880000	
2*		--Materiały-- deski iglaste obrzynane gr.25 mm, kl.III	m3	0,030000	
3*		Piasek zwykły	m3	0,340000	
4*		woda z rurociągu	m3	0,470000	
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500000	
6*		mieszanka betonowa C12/15	m3	1,040000	
57 d.3.2.1	KNR 2-31 0606-04 analogia	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - korytka 50x15x50cm	m		45,000
1*		obmiar = <i>koniec - początek</i> 1664,00-1619 RAZEM			45,000 45,000 m
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,523700	
2*		--Materiały-- korytka 50x15x50cm	szt	2,060000	
3*		Piasek zwykły	m3	0,012300	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,005100	
5*		woda z rurociągu	m3	0,008000	
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	
4		POZOSTAŁE ROBOTY			
4.1		Umocnienia i humusowanie skarp			
4.1.1	45112730-1	Umocnienie skarp - płyty ażurowe			
58 d.4.1.1	KNNR 10 0403-05 analogia	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej o grubości 5 cm	m2		130,400
1*		obmiar = poz.60 = 130,400 m2  --Robocizna-- robocizna	r-g	0,155000	
2*		--Materiały-- piasek do betonów zwykłych	m3	0,052000	

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
3*		ceмент portlandzki z dodatkami 25	t	0,011200	
59 d.4.1.1	KNNR 10 0403-06 analogia	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej za każde dalsze 5 cm grubości ponad 5 cm Krotność =1,00	m2		130,400
1*		obmiar = poz.60 = 130,400 m2  --Robocizna-- robocizna	r-g	0,120000	
2*		--Materiały-- piasek do betonów zwykłych	m3	0,052000	
3*		ceмент portlandzki z dodatkami 25	t	0,011200	
60 d.4.1.1	KNNR 10 0407-01 analogia	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi 40x60x10cm	m2		130,400
1*		obmiar = 130,400 m2  --Robocizna-- robocizna	r-g	0,640000	
2*		--Materiały-- płyty betonowe ażurowe "krata" 40x60x10cm	szt	1,900000	
3*		--Sprzęt-- żuraw samochodowy	m-g	0,160000	
4.1.2	45112730-1	Umocnienie skarp - kosze siatkowo - kamienne			
61 d.4.1.2	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m3		6,000
1*		obmiar = <i>długość * przekrój</i> poz.62 długość*0,30 RAZEM		6,000 6,000 m3	
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,900000	
2*		--Materiały-- mieszanka betonowa C20/25	m3	1,030000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	
4*		--Sprzęt-- pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,100000	
62 d.4.1.2	KNNR 10 0408-01 analogia	Kosze gabionowe z wypełnieniem płytką gabionową frakcja 63-250mm	m3		45,000
1*		obmiar = <i>(koniec - początek)</i> <odc. ref. 075>224,8-212,8 <odc. ref. 080> 8 długość (Obliczenie pomocnicze) <i>długość x (szerokość warstwy) x wysokość warstwy</i> długość*(1,50+1,50+1,00+0,50)*0,50 RAZEM		12,000 8,000 <u>20,000</u> 45,000 45,000 m3	
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,520000	
2*		--Materiały-- kosze z siatki stalowej	m2	5,600000	
3*		Kamień piaskowy do gabionów/skarp 63-130 mm, 130-200 mm	t	1,560000	



## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
1*		--Robocizna-- robocizna 8 * 1,2	r-g	9,600000	
2*		--Materiały-- rury stalowe	m	1,015000	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	0,280000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	
5*		--Sprzęt-- Urządzenie do przewiertów poziomych, typu WP 30/60 m (1) 2,35 * 1,2	m-g	2,820000	
6*		żuraw samochodowy 2,35 * 1,2	m-g	2,820000	
7*		Spawarka spalinowa 300 A 2,35 * 1,2	m-g	2,820000	
8*		Zestaw niskopodwoziowy do 16 t (1) 0,21 * 1,2	m-g	0,252000	
68 d.5.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		52,560
		obmiar = $(119 + 100) * 0,30 * 0,80 = 52,560$ m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,100000	
2*		--Sprzęt-- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	0,100000	
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,180000	
69 d.5.1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		52,560
		obmiar = poz.68 = 52,560 m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,030000	
2*		--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,060000	
70 d.5.1	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		219,000
		obmiar = $119 + 100 = 219,000$ m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,012600	
2*		--Materiały-- Piasek zwykły	m3	0,056000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
4*		--Sprzęt-- samochód samowyładowczy	m-g	0,008000	
71 d.5.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - rura DVK 75	m		246,000
		obmiar = 246,000 m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,128000	
2*		--Materiały-- rura DVK 75	m	1,040000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	

PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,014000	
5*		żuraw samochodowy	m-g	0,007000	
72 d.5.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr do 140 mm - rura SRS-G 110	m		40,000
		obmiar = 40,000 m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,128000	
2*		--Materiały-- rura SRS-G 110	m	1,040000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,014000	
5*		żuraw samochodowy	m-g	0,007000	
73 d.5.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x3,5mm <sup>2</sup>	m		219,000
		obmiar = 119 + 100 = 219,000 m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,127000	
2*		--Materiały-- kabel YAKXS 4x3,5mm <sup>2</sup>	m	1,040000	
3*		wazelina techniczna	kg	0,040000	
4*		opaski kablowe typu Oki	szt.	0,080000	
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
6*		--Sprzęt-- pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004400	
7*		ciągnik kołowy	m-g	0,004400	
8*		żuraw samochodowy	m-g	0,004400	
74 d.5.1	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> ) - bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m		246,000
		obmiar = 246,000 m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,153000	
2*		--Materiały-- bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	1,040000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
4*		--Sprzęt-- spawarka	m-g	0,076500	
75 d.5.1	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		58,000
		obmiar = 58,000 m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,340000	
2*		--Materiały-- kabel YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	szt	1,040000	
3*		Uchwyty do mocowania kabli oraz rur do słupów	szt	1,000000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	



## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
5*		--Sprzęt-- przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004400	
6*		ciągnik kołowy	m-g	0,004400	
7*		żuraw samochodowy	m-g	0,004400	
76 d.5.1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup 8m	szt.		4,000
		obmiar = 4,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	5,160000	
		--Materiały--			
2*		słupy stalowe H=8m	szt.	1,000000	
3*		Płytki chodnikowa 50x50x7 cm, kolor: szary	m2	0,250000	
4*		Cement IV/B(V) 32,5R workowany	t	0,036000	
5*		kruszywo - Żwir płukany mieszany 2-8 mm	t	0,167200	
6*		Piasek 0-2mm	t	0,079200	
7*		Tabliczka oznaczeniowa, ostrzegawcza NIE DOTYKAĆ (wykrzyknik) URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE	szt	1,000000	
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
		--Sprzęt--			
9*		Minikoparka (1,6 - 1,8t) max. głęb. kopania 2,35-2,6 m	m-g	0,080000	
10*		żuraw samochodowy	m-g	1,210000	
11*		ciągnik kołowy	m-g	0,450000	
12*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu	m-g	0,400000	
77 d.5.1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup 6m	szt.		2,000
		obmiar = 2,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	5,160000	
		--Materiały--			
2*		słupy stalowe H=6m	szt.	1,000000	
3*		Płytki chodnikowa 50x50x7 cm, kolor: szary	m2	0,250000	
4*		Cement IV/B(V) 32,5R workowany	t	0,036000	
5*		kruszywo - Żwir płukany mieszany 2-8 mm	t	0,167200	
6*		Piasek 0-2mm	t	0,079200	
7*		Tabliczka oznaczeniowa, ostrzegawcza NIE DOTYKAĆ (wykrzyknik) URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE	szt	1,000000	
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
		--Sprzęt--			
9*		Minikoparka (1,6 - 1,8t) max. głęb. kopania 2,35-2,6 m	m-g	0,080000	
10*		żuraw samochodowy	m-g	1,210000	
11*		ciągnik kołowy	m-g	0,450000	
12*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu	m-g	0,400000	
78 d.5.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		6,000
		obmiar = poz. 76 + poz. 77 = 6,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,670000	
		--Materiały--			
2*		lampa oświetleniowa kompletna	szt	1,000000	

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
4*		--Sprzęt-- samochód samowyladowczy 15-20 t	m-g	0,060000	
79 d.5.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.pr zew.		6,000
		obmiar = poz.76 + poz.77 = 6,000 kpl.przew.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,760000	
2*		--Materiały-- przewody izolowane jednożyłowe 1,04*1	szt	1,040000	
3*		przewody kabelkowe	m	1,000000	
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
5*		--Sprzęt-- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,850000	
80 d.5.1	KNNR 5 0312-06	Gniazda bezpiecznikowe tablicowe 25 A 1- biegunowe - na słupie	szt.		6,000
		obmiar = poz.76 + poz.77 = 6,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,289000	
2*		--Materiały-- gniazda bezpiecznikowe tablicowe	szt	1,020000	
3*		główki bezpiecznikowe	szt	1,030000	
4*		wkładki topikowe	szt	1,030000	
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
81 d.5.1	KNNR 5 0312-06	Gniazda bezpiecznikowe tablicowe 25 A 1- biegunowe - w szafce	szt.		6,000
		obmiar = poz.76 + poz.77 = 6,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,289000	
2*		--Materiały-- gniazda bezpiecznikowe tablicowe	szt	1,020000	
3*		główki bezpiecznikowe	szt	1,030000	
4*		wkładki topikowe	szt	1,030000	
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	
82 d.5.1	KNR 5-10 1106- 01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.		1,000
		obmiar = 1,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	3,400000	
2*		--Materiały-- szafa sterownicza	szt	1,000000	
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,790000	
83 d.5.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		2,000
		obmiar = 2,000 odc.			

## PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Ilość
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	1,800000	
84 d.5.1	KNNR 5 1304-01 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (liczba pomiarów 1)	szt.		1,000
		obmiar = 1,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna $1,24+23*0,56$	r-g	14,120000	
85 d.5.1	KNNR 5 1304-01 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (liczba pomiarów 6)	szt.		1,000
		obmiar = 1,000 szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna $1,24+5*0,56$	r-g	4,040000	

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	robocizna	r-g	2 171,8128
RAZEM			

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	2,7860
2	ciągnik kołowy	m-g	3,9188
3	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	4,8358
4	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	0,6850
5	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,2584
6	koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	3,1024
7	koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	4,6683
8	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KM	m-g	5,2560
9	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	14,6529
10	mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika	m-g	2,7860
11	Minikoparka (1,6 - 1,8t) max. głęb. kopania 2,35-2,6 m	m-g	0,4800
12	Piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni (1)	m-g	13,0238
13	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	5,1000
14	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,6000
15	Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu	m-g	2,4000
16	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,2188
17	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	3,8941
18	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	4,7578
19	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6,1415
20	samochód samowyladowczy	m-g	1,7520
21	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	16,6424
22	samochód samowyladowczy 15-20 t	m-g	1,8213
23	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0,5020
24	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	4,2537
25	samochód skrzyniowy	m-g	5,4450
26	skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	4,8358
27	spawarka	m-g	18,8190
28	Spawarka spaliniowa 300 A	m-g	67,6800
29	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5,7515
30	Spycharka gąsienicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1)	m-g	0,1341
31	Urządzenie do przewiertów poziomych, typu WP 30/60 m (1)	m-g	67,6800
32	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	2,7860
33	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	50,7592
34	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	4,4947
35	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	1,1416
36	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,0733
37	wibrator powierzchniowy	m-g	24,4582
38	zagęszczarka wibracyjna	m-g	2,0250
39	zagęszczarka wibracyjna spaliniowa 100 m3/h	m-g	1,1465
40	Zestaw niskopodwoziowy do 16 t (1)	m-g	6,0480
41	żuraw samochodowy	m-g	99,0248
42	Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	0,1035
RAZEM			

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	asfalt drogowy D200	kg	202,1513
2	Balustrada U-11 a dł. 200 cm	szt	52,0000
3	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	255,8400
4	Cement IV/B(V) 32,5R workowany	t	0,2160
5	cement portlandzki z dodatkami 25	t	2,9210
6	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	5,5332

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
7	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0633
8	deski iglaste obrzynane gr.25 mm, kl.III	m3	0,9877
9	druk stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 3,0 mm	kg	31,9500
10	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	6,7200
11	Geosiatka (o oczkach maks. 5x5cm) i wytrzymałości na rozciąganie min. 100kN/m	m2	121,7438
12	główki bezpiecznikowe	szt	12,3600
13	gniazda bezpiecznikowe tablicowe	szt	12,2400
14	gruz	m3	5,3040
15	gwoździe budowlane	kg	2,7000
16	kabel YAKXS 4x3,5mm2	m	227,7600
17	kabel YKY 3x2,5mm2	szt	60,3200
18	Kamień piaskowy do gabionów/skarp 63-130 mm, 130-200 mm	t	70,2000
19	kołki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 130-150 cm	szt.	93,6000
20	kołki faszynowe śr. 4-6 cm dł. 1,0-1,2 m	szt.	40,5000
21	korytka 50x15x50cm	szt	92,7000
22	kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m2	177,1740
23	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, kolorowa	m2	37,6053
24	kosze z siatki stalowej	m2	252,0000
25	krawężniki iglaste kl.II	m3	0,0566
26	krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	123,6750
27	kruszywo - miał kamienny	t	3,6414
28	kruszywo - pospółka - kruszywo nienormowane	t	7,2663
29	kruszywo - pospółka do zasypiania rur kanalizacyjnych	t	17,2508
30	kruszywo - Żwir płukany mieszany 2-8 mm	t	1,0032
31	kruszywo C90/3 o frakcji 0/31,5mm	t	92,3631
32	kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 63 mm	t	178,2107
33	lampa oświetleniowa kompletna	szt	6,0000
34	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	8,0163
35	Manszeta na rurę 160	szt	5,0000
36	mieszanka AC11S	t	11,5515
37	mieszanka AC16W	t	16,9082
38	mieszanka AC22P	t	14,0940
39	mieszanka betonowa C12/15	m3	37,9437
40	mieszanka betonowa C16/20	m3	0,3244
41	mieszanka betonowa C20/25	m3	6,1800
42	mieszanka betonowa C8/10	m3	5,8324
43	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	9,0000
44	Nasiona traw	kg	1,9995
45	Obrzeże trawnikowe betonowe 8x30x100 cm - szare	szt	115,5150
46	olej napędowy	kg	7,1348
47	opaski kablowe typu Oki	szt.	17,5200
48	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	5,0000
49	Piasek 0-2mm	t	0,4752
50	piasek do betonów zwykłych	m3	13,5616
51	piasek uszlachetniony	m3	14,8688
52	Piasek zwykły	m3	21,8440
53	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	5,0000
54	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	5,0000
55	Płytki chodnikowa 50x50x7 cm, kolor: szary	m2	1,5000
56	płyty betonowe ażurowe "krata" 40x60x10cm	szt	247,7600
57	przewody izolowane jednożyłowe	szt	6,2400
58	przewody kabelkowe	m	6,0000
59	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	1,5049
60	rura DVK 75	m	255,8400
61	rura HDPE 200mm	m	18,9822
62	rura SRS-G 110	m	41,6000
63	rury stalowe	m	24,3600
64	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0118
65	słupy stalowe H=6m	szt.	2,0000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
66	słupy stalowe H=8m	szt.	4,0000
67	szafa sterownicza	szt	1,0000
68	Tabliczka oznaczeniowa, ostrzegawcza NIE DOTYKAĆ (wykrzyknik) URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE	szt	6,0000
69	Uchwyty do mocowania kabli oraz rur do słupów	szt	58,0000
70	wazelina techniczna	kg	8,7600
71	wkładki topikowe	szt	12,3600
72	woda z rurociągu	m3	36,6698
73	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	5,0000
74	Zaprawa cementowa M 15	m3	0,2265
75	ziemia urodzajna (humus)	m3	8,6645
76	materiały pomocnicze	zł	
RAZEM			