

## **Przedmiar robót**

### **Budowa chodnika w ciągu ul. Starowiejskich w Starej Wsi**

Budowa: Budowa chodnika przy drodze powiatowej nr 4488S ul. Starowiejskich w Starej Wsi  
Zamawiający: Gmina Wilamowice ul. Rynek 1 , 43-330 Wilamowice

## Wyliczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ROBOTY DROGOWE</b>			
<b>1.1 Roboty przygotowawcze i pomiarowe /grupa 451 - CPV/</b>			
1 KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych /SST 001/			km
2 Kalk. własna. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem zabudowanych elementów/płyta , kanalizacja/naniesiona w zasobach geodezyjnych , dost. w formie tradycyjnej oraz w wersji elektronicznej /SST 001/	1		KPL
<b>1.2 Roboty rozbiórkowe /grupa 451 - CPV/</b>			
3 Analiza.Demontaż istniejącej wiaty przystankowej wraz z wywozem materiałów z rozbiórki i utylizacją /SST 001/	1		kpl
4 KNR 231/816/2 Rozebranie przepustów rurowych /SST 001/	50,0		m
5 KNR 231/816/4 Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe /SST 001/	2,50		m3
6 Kalkulacja indywidualna. Rozebranie nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej grub. 11 cm wraz z odwozem materiału z rozbiórki na miejsce składowania /SST 001/	1 700,0		m2
7 Kalkulacja indywidualna. Rozebranie podbudowy z kruszyw , grubość 23 cm wraz z odwozem materiału z rozbiórki na miejsce składowania /SST 001/	1 700,0		m2
<b>1.3 Roboty ziemne /grupa 451 - CPV/</b>			
8 KNNR 1/202/8 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV /70%/ /SST 003/ wg tabeli robót ziemnych 1263,72 = $\frac{1\ 263,720000}{1\ 263,72}$	1 263,72	0,70	m3
9 KNNR 1/301/3 (1) Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV /30%/ /SST 003/ wg tabeli robót ziemnych 1263,72 = $\frac{1\ 263,720000}{1\ 263,72}$	1 263,72	0,30	m3
10 KNNR 1/311/2 Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV /SST 003/ wg tabeli robót ziemnych 834,57 = $\frac{834,570000}{834,57}$	834,57		m3
11 Analiza.Odwóz nadmiaru ziemi wraz z opłatą za składowanie /SST 003/ 1263,72-834,57 = $\frac{429,150000}{429,15}$	429,15		m3
<b>1.4 Poszerzenie jezdni /grupa 452-CPV/</b>			
12 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	990,0		m2
13 KNNR 6/113/3 Podbudowa pomocnicza z kruszyw łamanych, o uziarnieniu 0/63,5, po zagęszczeniu 25-cm /SST 005/ pod poszerzenie jezdni oraz ławę pod krawężnik 1376,0*1,0 = $\frac{1\ 376,000000}{1\ 376,00}$	1 376,00		m2
14A KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych frakcji 0/31,5 warstwa po zagęszczeniu 15-cm	990,0		m2
16 KNNR 6/110/3 (2) Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-bitumicznej gruboziarnistej 0/25 mm warstwa po zagęszczeniu 8-cm /SST 005/	990,0		m2
17 KNR 911/101/2 (2) Pasek geowłókniny polipropylenowej z włókien ciągłych wzmocnionej podwójnym włóknem szklanym /SST 004/	990,0		m2
18 KNNR 6/308/3 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), beton asfaltowy gruboziarnisty 0/16 mm , grubość po zagęszczeniu 6-cm /SST 006/	990,0		m2
19 KNNR 6/309/2 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), beton asfaltowy średnioziarnisty 0/12,8 , grubość po zagęszczeniu 4-cm /SST 006/	990,0		m2
20 KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), beton asfaltowy średnioziarnisty 0/12,8 , dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy /SST 006/	990,0		m2
<b>1.5 Chodniki /grupa 452 - CPV/</b>			
21 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	1 765,0		m2
22 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, frakcji 0/31,5 , po zagęszczeniu 15-cm SST 005/	1 765,0		m2
23 KNNR 6/502/3 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa 1:3 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara /SST 011/	1 765,0		m2
<b>1.6 Wjazdy na posesje /grupa 452 - CPV/</b>			
24 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	320,0		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
25 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, frakcji 0/63 mm, po zagęszczeniu 15-cm / SST 005/	320,0		m2
26 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, frakcji 0/63 mm, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości, krotność 10 SST 005/	320,0	10,00	m2
27 KNNR 6/502/3 (2) Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa 1:3 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka czerwona /SST 011/	320,0		m2
<b>1.7 Zatoka autobusowa /grupa 452 - CPV/</b>			
28 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	104,0		m2
29 KNNR 6/112/3 Wartwa mrozochronna z kruszyw naturalnych o uziarnieniu 0/63,5 z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego warstwa po zagęszczeniu 30-cm /SST 005/	104,0		m2
30 KNNR 6/113/1 Podbudowy pomocnicza z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa po zagęszczeniu 15-cm /SST 005/	104,0		m2
31 KNNR 6/109/3 Podbudowy betonowe, z betonu C30/37, warstwa po zagęszczeniu 20-cm/SST 005A/	104,0		m2
32 KNR 231/109/2 Podbudowy betonowe, z betonu C30/37, dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy, krotność 5 /SST 005A/	104,0	5,00	m2
33 KNR 231/508/3 Nawierzchnia z kostki granitowej regularnej 18x18 cm osadzonej w mieszance betonowej na mokro, z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową /SST 011A/	104,0		m2
<b>1.8 Pętla /grupa 452 - CPV/</b>			
34 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni/SST 002/	123,0		m2
35 KNNR 6/112/3 Wartwa mrozochronna z kruszyw naturalnych o uziarnieniu 0/63,5 z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego warstwa po zagęszczeniu 30-cm /SST 005/	123,0		m2
36 KNNR 6/113/1 Podbudowy pomocnicza z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa po zagęszczeniu 15-cm /SST 005/	123,0		m2
37 KNNR 6/109/3 Podbudowy betonowe, z betonu C30/37, warstwa po zagęszczeniu 20-cm/SST 005/	123,0		m2
38 KNR 231/109/2 Podbudowy betonowe, z betonu C30/37, dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy, krotność 5/SST 005/	123,0	5,00	m2
39 KNR 231/508/3 Nawierzchnia z kostki granitowej regularnej 18x18 cm osadzonej w mieszance betonowej na mokro, z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową /SST 011A/	123,0		m2
<b>1.9 Krawężniki, obrzeża, ścieki z kostki brukowej /grupa 452 - CPV/</b>			
40 KNNR 6/402/5 Analogia do R.Krawężniki kamienne bez ław, wtopione 22x22-cm, osadzone na świeżym, niezwiązany betonie /SST 009A/	94,0		m
41 KNNR 6/401/4 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 20x30-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 009/ 1060,0 = 1 060,000000 plus krawężnik przy ścieku z kostki brukowej 401,0 = 401,000000 1 461,0	1 461,0		m
42 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem, beton C16/20 /SST 009/ 0,095*1060,0 = 100,700000 100,70	100,70		m3
43 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki i ściek z kostki brukowej betonowa z oporem, beton C16/20 /SST 009/ (0,30*0,25+0,20*0,15+0,15*0,40)*401,0 = 66,165000 66,17	66,17		m3
44 KNNR 6/502/3 (1) Analogia do R.Ściek z kostki betonowej wibroprasowanej grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 007/ 401,0*0,30 = 120,300000 120,3	120,3		m2
45 KNNR 6/404/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 010/	810,0		m
46 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem, beton C12/15 /SST 010/ 810,0*0,04 = 32,400000 32,40	32,40		m3
<b>1.10 Ścieki z elementów betonowych /grupa 452 - CPV/</b>			
47 KNNR 6/404/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 010/ 425,0*2 = 850,000000 850,0	850,0		m
48 KNR 201/517/1 Ułożenie ścieków drogowych, ściek prefabrykowany na podbudowie betonowej C12/15 grub.30cm - korytko 40x50x15 cm /SST 007/	425,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
49 KNR 201/517/1 Ułożenie ścieków drogowych , ściek prefabrykowany na podbudowie betonowej C12/15 grub. 15 cm - korytko 40x50x15 cm /SST 007/		145,0		m
50 KNR 202/702/9 Analogia do R. Blacha stalowa ryflowana grub. 3 mm,przykręcana do korytek kołkami rozporowymi /na wjazdach/ /SST 007/  30,0*0,50 = 15,000000 15,0		15,0		m2
<b>1.11 Oznakowanie pionowe i urządzenia zabezpieczające /grupa 452 - CPV/</b>				
51 KNNR 6/703/1 Bariery ochronne stalowe,typ "Olsztyński" /SST 013/		100,0		m
52 KNNR 2/106/2 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych , fundamenty słupków balustrad , beton C16/20 /SST 012/ 0,30*0,30*1,0*100,0/2 = 4,500000 4,50		4,50		m3
53 KNNR 6/702/8 Zdjęcie znaków lub drogowaskazów /SST 001/		1		szt
54 KNNR 6/702/1 (2) Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-60-mm , ocynkowane /SST 012/		12		szt
55 KNNR 2/106/2 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych fundamenty słupków znaków drogowych, beton C16/20 /SST 012/ 0,25*0,25*1,0*12 = 0,750000 0,75		0,75		m3
56 KNNR 6/702/5 Montaż tablic znaków drogowych , folia odbłaskowa II gen. , wielkość średnia /SST 012/		13		szt
<b>1.12 Zieleń/grupa 452 - CPV/</b>				
57 KNNR 1/503/2 Plantowanie (obrobienie na czysto), terenu ukształtowanego pomiędzy chodnikiem i posesjami /SST 008/		2 064,0		m2
58 KNNR 1/507/1 Humusowanie i obsianie humus grubości 5-cm /SST 008/ 1376,0*1,50 = 2 064,000000 2 064,0		2 064,0		m2
59 KNNR 1/507/2 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu , krotność 5 /SST 006/		2 064,0	5,00	m2
<b>1.13 Inne/grupa 452 - CPV/</b>				
60 Analiza.Dostawa i montaż wiaty przystankowej		1		kpl
<b>2 ROBOTY KANALIZACYJNE</b>				
<b>2.1 Roboty ziemne /grupa 451- CPV/</b>				
61 KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych /SST 001/ (530,0+290,0)/1000 = 0,820000 0,82		0,82		km
62 Kalkulacja indywidualna.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku na miejsce składowania z uwzględnieniem kosztów składowania podsypki , obsypki , rurociągi 1,10*530,0*(0,15+0,30+0,30) = 437,250000 1,25*290,0*(0,15+0,40+0,30) = 308,125000 0,90*135,0*(0,10+0,20+0,20) = 60,750000 studnie 3,14*0,60*0,60*(1,16+1,23+1,34+1,34+1,48+1,45+1,39+1,63+2,96+2,85+2,61+1,63+1,30+1,39+2,16+1,76+1,37+1,28+1,18+1,13) = 36,896256 3,14*0,75*0,75*0,25*20 = 8,831250 3,16+5,27 = 8,430000 wpusty 2,40*2,40*(1,50*2+2,20) = 29,952000 3,14*0,35*0,35*2,0*31 = 23,848300 914,08		914,08		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
63 KNNR 1/202/8 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV- odwóz na miejsce czasowego odkładu 70% objętości robót /SST 003/						
	=	0,000000				
rurociągi	=	0,000000				
0-D7	$1,10 \cdot (1,31 + 1,54) / 2 \cdot (5,40 + 39,0 + 38,50 + 22,50 + 21,0 + 24,50 + 24,0)$	=	274,155750			
D-8-D-9	$1,10 \cdot (1,78 + 1,71) / 2 \cdot 35,80$	=	68,718100			
D9-D10	$1,10 \cdot (3,11 + 1,70) / 2 \cdot 39,0$	=	103,174500			
D10-D11	$1,10 \cdot (3,0 + 1,40) / 2 \cdot 43,60$	=	105,512000			
D11-D13	$1,10 \cdot (2,76 + 2,50) / 2 \cdot (50,50 + 47,80)$	=	284,381900			
D13-D15	$1,10 \cdot (2,50 + 1,54) / 2 \cdot (51,90 + 44,50)$	=	214,200800			
D16-D17	$1,25 \cdot (2,27 + 1,68) / 2 \cdot 58,60$	=	144,668750			
D17-D19	$1,25 \cdot (1,91 + 1,43) / 2 \cdot (61,70 + 53,50)$	=	240,480000			
D20-D21	$1,25 \cdot (1,43 + 1,66) / 2 \cdot 40,50$	=	78,215625			
D22-D23	$1,10 \cdot (1,28 + 1,0) / 2 \cdot 40,50$	=	50,787000			
przykanaliki	$0,90 \cdot 1,50 \cdot 135,0$	=	182,250000			
studnie	=	0,000000				
	$1,30 \cdot 2,40 \cdot (1,16 + 1,23 + 1,34 + 1,34 + 1,48 + 1,45 + 1,39 + 1,63 + 2,96 + 2,85 + 2,61 + 1,63 + 1,30 + 1,39 + 2,16 + 1,76 + 1,37 + 1,28 + 1,18 + 1,13)$	=	101,836800			
	$20 \cdot 2,40 \cdot 2,40 \cdot 0,25$	=	28,800000			
	$3,85 \cdot 3,85 \cdot (2,75 + 2,03 + 1,25)$	=	89,379675			
wpusty	$1,80 \cdot 1,80 \cdot 2,0 \cdot 31$	=	200,880000			
minus ziemia przeznaczona do utylizacji	-914,08	=	-914,080000			
			1 253,36	1 253,36	0,70	m3
64 KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV - 30 % objętości /SST 003/				1 253,36	0,30	m3
65 KNNR 1/313/4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m						
0-D7	$2 \cdot (1,31 + 1,54) / 2 \cdot (5,40 + 39,0 + 38,50 + 22,50 + 21,0 + 24,50 + 24,0)$	=	498,465000			
D-8-D-9	$2 \cdot (1,78 + 1,71) / 2 \cdot 35,80$	=	124,942000			
D9-D10	$2 \cdot (3,11 + 1,70) / 2 \cdot 39,0$	=	187,590000			
D10-D11	$2 \cdot (3,0 + 1,40) / 2 \cdot 43,60$	=	191,840000			
D11-D13	$2 \cdot (2,76 + 2,50) / 2 \cdot (50,50 + 47,80)$	=	517,058000			
D13-D15	$2 \cdot (2,50 + 1,54) / 2 \cdot (51,90 + 44,50)$	=	389,456000			
D16-D17	$2 \cdot (2,27 + 1,68) / 2 \cdot 58,60$	=	231,470000			
D17-D19	$2 \cdot (1,91 + 1,43) / 2 \cdot (61,70 + 53,50)$	=	384,768000			
D20-D21	$2 \cdot (1,43 + 1,66) / 2 \cdot 40,50$	=	125,145000			
			2 650,734	2 650,734		m2
66 KNNR 1/205/4 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III /SST 003/ dowóz ziemi do zasypki z miejsca czasowego odkładu						
	1253,36	=	1 253,360000			
			1 253,36	1 253,36		m3
67 KNNR 1/318/2 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV /SST 003/						
	$1253,35 \cdot 50\%$	=	626,675000			
			626,68	626,68		m3
68 KNNR 1/318/4 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV /SST 003/						
	$1253,35 \cdot 50\%$	=	626,675000			
			626,68	626,68		m3
<b>2.2 Roboty montażowe - ciągi główne /grupa 452 - CPV/</b>						
69 KNNR 6/605/3 /SSt 014/				1		szt
70 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/						
	$1,10 \cdot 530,0 \cdot 0,15$	=	87,450000			
	$1,25 \cdot 290,0 \cdot 0,15$	=	54,375000			
			141,83	141,83		m3
71 KNNR 11/502/4 (1) Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-300-mm /uwzględnić jako przejścia w studniach tuleje ochronne długie//SST 014/				530,0		m
72 KNNR 11/502/4 (2) Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-300-mm, dodatek za dowóz wody /SST 014/				530,0		m
73 KNNR 11/502/5 (1) Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8 , kielichowe, Dn-400-mm /uwzględnić jako przejścia w studniach tuleje ochronne długie//SST 014/				290,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
74 KNNR 11/502/5 (2) Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-400-mm, dodatek za dowóz wody /SST 014/	290,0		m
75 KNNR 11/501/5 (1) Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/ 1,10*530,0*(0,30+0,30)-3,14*0,15*0,15* 530,0 = 312,355500 1,25*290,0*(0,40+0,30)-3,14*0,20*0,20* 290,0 = 217,326000 529,68	529,68		m3
76 KNNR 4/1606/5 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-300-mm /SST 014/	1		próba
77 KNNR 4/1690/8 (2) Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200-m dla prób szczelności, Dn 300-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS /SS 014/ 330,0/10 = 33,000000 33,0	33,0		10 mb
78 KNNR 4/1606/6 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-400-450-mm /SST 014/	1		próba
79 KNNR 4/1690/10 (2) Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 400-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS /SST 014/ 90,0/10 = 9,000000 9,0	9,0		10 mb
80 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy rurociągu taśmą identyfikacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową /SST 014/ 530,0+290,0 = 820,000000 820,0	820,0		m
<b>2.3 Studnie rewizyjne prefabrykowane i wpusty ściekowe /grupa 452 - CPV/</b>			
81 KNNR 4/1413/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m /SST 014/	20		szt
82 KNNR 4/1413/2 Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości /SST 014/	-41,0		0.5 m
83 KNNR 4/1430/1 Wykonanie różnych elementów betonowych , obetonowanie włączów kanalizacyjnych , beton C12/15 1,0*1,0*0,25*20 = 5,000000 5,0	5,0		m3
84 KNNR 4/1424/2 Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500-mm, z osadnikiem bez syfonu , z kratą ściekową uliczną D400 zabezpieczona przed kradzieżą /SST 014/	31		szt
<b>2.4 Studnie rewizyjne monolityczne /grupa 452 - CPV/</b>			
85 KNNR 4/1410/3 Podłoża betonowe, grubość 15-cm , beton C12/15 /SST 014/ 2,65*2,65*0,15*3 = 3,160125 3,16	3,16		m3
86 KNR 220/102/2 Płyty denne komór żelbetowych, grubości 20-50-cm , beton C25/30 /SST 014/ 2,65*2,65*0,25*3 = 5,266875 5,27	5,27		m3
87 KNR 220/104/1 Ściany żelbetowe monolityczne studzienek , grubości do 20-cm, żelbetowe , beton C25/30 /SST 014/ 2,20*4*1,43*3 = 37,752000 37,75	37,75		m2
88 KNR 220/107/1 Żelbetowa płyta stropowa studzienek, beton C25/30 /SST 014/ dla studzienek D-21,D-23 2,40*2,40*0,15*2 = 1,728000 1,73	1,73		m3
89 KNNR 4/1429/3 Osadzenie włazu żeliwnego D400 , Fi 600 mm /SST 014/ dla studzienek D-21,D-23 1+1 = 2,000000 2	2		szt
90 KNR 220/108/1 Szyb włączowy studzienki , o wysokości do 1,0-m /krąg żelbetowy Fi 2000 mm/, z płytą nastudzienną i włączem żeliwnym D400 , Fi 600 mm /SST 014/ Dla studzienki D-13 1 = 1,000000 1	1		szt
91 KNNR 2/301/3 Analogia do R.Kinety studni monolitycznych z bloczków betonowych z wypełnieniem przestrzeni pomiędzy bloczkami betonem /SST 014/	1,50		m3
92 KNNR 4/1430/1 Wykonanie różnych elementów betonowych , obetonowanie włączów kanalizacyjnych , beton C12/15 /SST 014/ 1,0*1,0*0,25*3 = 0,750000 0,75	0,75		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2.5 Kanały zbiorcze - inwentaryzacja geodezyjna /grupa 451 - CPV/</b>				
93 Wycena wykon. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - pierwsza studzienka /SST 001/		1		kpl
94 Wycena wykon. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - każda następna studzienka /SST 001/		22		kpl
95 Wycena wykon. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - opis inwentaryzowanych studzienek /SST 001/		23		kpl
<b>2.6 Roboty montażowe - przykanaliki /grupa 452 - CPV/</b>				
96 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/ 0,90*135,0*0,10 = 12,150000 12,15		12,15		m3
97 KNNR 11/505/3 (1) Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-200-mm /SST 014/		135,0		m
98 KNNR 11/505/3 (2) Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-200-mm, dodatek za dowóz wody /SST 014/		135,0		m
99 KNNR 11/501/5 (1) Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/ 135,0*(0,20+0,20)-3,14*0,10*0,10*135,0 = 49,761000 49,76		49,76		m3
<b>2.7 Drenaż /grupa 452 - CPV/</b>				
100 Kalkulacja indywidualna.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku na miejsce składowania z uwzględnieniem kosztów składowania 2,80+70,0*(0,30+0,60)/2*0,80 = 28,000000 600,0*0,30*0,30 = 54,000000 82,00		82,00		m3
101 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod dreny z piasku grubego /SST 015/ 70,0*0,40*0,10 = 2,800000 2,8		2,8		m3
102 KNNR 11/703/5 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, Dn-150-mm /SST 015/ dren francuski 70,0 = 70,000000 dren zwykły 600,0 = 600,000000 670,0		670,0		m
103 KNNR 11/705/1 Złoża filtracyjne, wykonywane ręcznie, żwir płukany o uziarnieniu 10/30 mm /SST 015/ 70,0*(0,30+0,60)/2*0,80-3,14*0,075*0,075*70,0 = 23,963625 600,0*0,30*0,30-3,14*0,075*0,075*600,0 = 43,402500 67,37		67,37		m3
104 KNR 911/101/2 (2) Analogia do R. Otulina drenażu z geowłókniny /SST 015/ 70,0*(0,40+0,70*2+0,80) = 182,000000 182,0		182,0		m2

## Kosztorys inwestorski

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>1 ROBOTY DROGOWE</b>					
<b>1.1 Roboty przygotowawcze i pomiarowe /grupa 451 - CPV/</b>					
1 KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych /SST 001/	km				
2 Kalk. własna. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem zabudowanych elementów/płyta , kanalizacja/naniesiona w zasobach geodezyjnych , dost. w formie tradycyjnej oraz w wersji elektronicznej /SST 001/	KPL		1		
<b>1.2 Roboty rozbiórkowe /grupa 451 - CPV/</b>					
3 Analiza.Demontaż istniejącej wiaty przystankowej wraz z wywozem materiałów z rozbiórki i utylizacją /SST 001/	kpl		1		
4 KNR 231/816/2 Rozebranie przepustów rurowych /SST 001/	m		50,0		
5 KNR 231/816/4 Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe /SST 001/	m3		2,50		
6 Kalkulacja indywidualna. Rozebranie nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej grub. 11 cm wraz z odwozem materiału z rozbiórki na miejsce składowania /SST 001/	m2		1 700,0		
7 Kalkulacja indywidualna. Rozebranie podbudowy z kruszyw , grubość 23 cm wraz z odwozem materiału z rozbiórki na miejsce składowania /SST 001/	m2		1 700,0		
<b>1.3 Roboty ziemne /grupa 451 - CPV/</b>					
8 KNNR 1/202/8 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV /70%/ /SST 003/	m3	0,70	1 263,72		
9 KNNR 1/301/3 (1) Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV /30%/ /SST 003/	m3	0,30	1 263,72		
10 KNNR 1/311/2 Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyładowczymi, kategoria gruntu III-IV /SST 003/	m3		834,57		
11 Analiza.Odwód nadmiaru ziemi wraz z opłatą za składowanie /SST 003/	m3		429,15		
<b>1.4 Poszerzenie jezdni /grupa 452-CPV/</b>					
12 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	m2		990,0		
13 KNNR 6/113/3 Podbudowa pomocnicza z kruszyw łamanych, o uziarnieniu 0/63,5, po zagęszczeniu 25-cm /SST 005/	m2		1 376,00		
14A KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych frakcji 0/31,5 warstwa po zagęszczeniu 15-cm	m2		990,0		
16 KNNR 6/110/3 (2) Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-bitumicznej gruboziarnistej 0/25 mm warstwa po zagęszczeniu 8-cm /SST 005/	m2		990,0		
17 KNR 911/101/2 (2) Pasek geowłókniny polipropylenowej z włókien ciągłych wzmocnionej podwójnym włóknem szklanym /SST 004/	m2		990,0		
18 KNNR 6/308/3 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), beton asfaltowy gruboziarnisty 0/16 mm , grubość po zagęszczeniu 6-cm /SST 006/	m2		990,0		
19 KNNR 6/309/2 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), beton asfaltowy średnioziarnisty 0/12,8 , grubość po zagęszczeniu 4-cm /SST 006/	m2		990,0		
20 KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), beton asfaltowy średnioziarnisty 0/12,8 , dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy /SST 006/	m2		990,0		
<b>1.5 Chodniki /grupa 452 - CPV/</b>					
21 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	m2		1 765,0		
22 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, frakcji 0/31,5 , po zagęszczeniu 15-cm SST 005/	m2		1 765,0		



Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
23 KNNR 6/502/3 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa 1:3 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara /SST 011/	m2		1 765,0		
<b>1.6 Wjazdy na posesje /grupa 452 - CPV/</b>					
24 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	m2		320,0		
25 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, frakcji 0/63 mm, po zagęszczeniu 15-cm / SST 005/	m2		320,0		
26 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, frakcji 0/63 mm, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości, krotkość 10 SST 005/	m2	10,00	320,0		
27 KNNR 6/502/3 (2) Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa 1:3 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka czerwona /SST 011/	m2		320,0		
<b>1.7 Zatoka autobusowa /grupa 452 - CPV/</b>					
28 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	m2		104,0		
29 KNNR 6/112/3 Wartwa mrozochronna z kruszyw naturalnych o uziarnieniu 0/63,5 z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego warstwa po zagęszczeniu 30-cm /SST 005/	m2		104,0		
30 KNNR 6/113/1 Podbudowy pomocnicza z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa po zagęszczeniu 15-cm /SST 005/	m2		104,0		
31 KNNR 6/109/3 Podbudowy betonowe, z betonu C30/37, warstwa po zagęszczeniu 20-cm/SST 005A/	m2		104,0		
32 KNR 231/109/2 Podbudowy betonowe, z betonu C30/37, dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy, krotkość 5 /SST 005A/	m2	5,00	104,0		
33 KNR 231/508/3 Nawierzchnia z kostki granitowej regularnej 18x18 cm osadzonej w mieszance betonowej na mokro, z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową /SST 011A/	m2		104,0		
<b>1.8 Pętla /grupa 452 - CPV/</b>					
34 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni/SST 002/	m2		123,0		
35 KNNR 6/112/3 Wartwa mrozochronna z kruszyw naturalnych o uziarnieniu 0/63,5 z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego warstwa po zagęszczeniu 30-cm /SST 005/	m2		123,0		
36 KNNR 6/113/1 Podbudowy pomocnicza z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa po zagęszczeniu 15-cm /SST 005/	m2		123,0		
37 KNNR 6/109/3 Podbudowy betonowe, z betonu C30/37, warstwa po zagęszczeniu 20-cm/SST 005/	m2		123,0		
38 KNR 231/109/2 Podbudowy betonowe, z betonu C30/37, dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy, krotkość 5/SST 005/	m2	5,00	123,0		
39 KNR 231/508/3 Nawierzchnia z kostki granitowej regularnej 18x18 cm osadzonej w mieszance betonowej na mokro, z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową /SST 011A/	m2		123,0		
<b>1.9 Krawężniki, obrzeża, ścieki z kostki brukowej /grupa 452 - CPV/</b>					
40 KNNR 6/402/5 Analogia do R.Krawężniki kamienne bez ław, wtopione 22x22-cm, osadzone na świeżym, niezwiązany beton /SST 009A/	m		94,0		
41 KNNR 6/401/4 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 20x30-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 009/	m		1 461,0		
42 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem, beton C16/20 /SST 009/	m3		100,70		
43 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki i ścieki z kostki brukowej betonowa z oporem, beton C16/20 /SST 009/	m3		66,17		
44 KNNR 6/502/3 (1) Analogia do R.Ścieki z kostki betonowej wibroprasowanej grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 007/	m2		120,3		
45 KNNR 6/404/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 010/	m		810,0		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
46 KNR 231/402/4 Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem , beton C12/15 /SST 010/	m3		32,40		
<b>1.10 Ścieki z elementów betonowych /grupa 452 - CPV/</b>					
47 KNNR 6/404/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 010/	m		850,0		
48 KNR 201/517/1 Ułożenie ścieków drogowych , ściek prefabrykowany na podbudowie betonowej C12/15 grub.30cm - korytko 40x50x15 cm /SST 007/	m		425,0		
49 KNR 201/517/1 Ułożenie ścieków drogowych , ściek prefabrykowany na podbudowie betonowej C12/15 grub. 15 cm - korytko 40x50x15 cm /SST 007/	m		145,0		
50 KNR 202/702/9 Analogia do R. Blacha stalowa ryflowana grub. 3 mm,przykręcana do korytek kołkami rozporowymi /na wjazdach/ /SST 007/	m2		15,0		
<b>1.11 Oznakowanie pionowe i urządzenia zabezpieczające /grupa 452 - CPV/</b>					
51 KNNR 6/703/1 Bariery ochronne stalowe,typ "Olsztyński" /SST 013/	m		100,0		
52 KNNR 2/106/2 Betonywanie konstrukcji niezbrojonych , fundamenty słupków balustrad , beton C16/20 /SST 012/	m3		4,50		
53 KNNR 6/702/8 Zdjęcie znaków lub drogowskazów /SST 001/	szt		1		
54 KNNR 6/702/1 (2) Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-60-mm , ocynkowane /SST 012/	szt		12		
55 KNNR 2/106/2 Betonywanie konstrukcji niezbrojonych fundamenty słupków znaków drogowych, beton C16/20 /SST 012/	m3		0,75		
56 KNNR 6/702/5 Montaż tablic znaków drogowych , folia odblaskowa II gen. , wielkość średnia /SST 012/	szt		13		
<b>1.12 Zieleń/grupa 452 - CPV/</b>					
57 KNNR 1/503/2 Plantowanie (obrobienie na czysto), terenu ukształtowanego pomiędzy chodnikiem i posesjami /SST 008/	m2		2 064,0		
58 KNNR 1/507/1 Humusowanie i obsianie humus grubości 5-cm /SST 008/	m2		2 064,0		
59 KNNR 1/507/2 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu , krotność 5 /SST 006/	m2	5,00	2 064,0		
<b>1.13 Inne/grupa 452 - CPV/</b>					
60 Analiza.Dostawa i montaż wiaty przystankowej	kpl		1		
<b>2 ROBOTY KANALIZACYJNE</b>					
<b>2.1 Roboty ziemne /grupa 451- CPV/</b>					
61 KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych /SST 001/	km		0,82		
62 Kalkulacja indywidualna.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku na miejsce składowania z uwzględnieniem kosztów składowania	m3		914,08		
63 KNNR 1/202/8 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV- odwóz na miejsce czasowego odkładu 70% objętości robót /SST 003/	m3	0,70	1 253,36		
64 KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV - 30 % objętości /SST 003/	m3	0,30	1 253,36		
65 KNNR 1/313/4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m	m2		2 650,734		
66 KNNR 1/205/4 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1-km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III /SST 003/	m3		1 253,36		
67 KNNR 1/318/2 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV /SST 003/	m3		626,68		
68 KNNR 1/318/4 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV /SST 003/	m3		626,68		
<b>2.2 Roboty montażowe - ciągi główne /grupa 452 - CPV/</b>					
69 KNNR 6/605/3 /Sst 014/	szt		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
70 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/	m3		141,83		
71 KNNR 11/502/4 (1) Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-300-mm /uwzględnić jako przejścia w studniach tuleje ochronne długie//SST 014/	m		530,0		
72 KNNR 11/502/4 (2) Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-300-mm, dodatek za dowóz wody /SST 014/	m		530,0		
73 KNNR 11/502/5 (1) Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8 , kielichowe, Dn-400-mm /uwzględnić jako przejścia w studniach tuleje ochronne długie//SST 014/	m		290,0		
74 KNNR 11/502/5 (2) Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-400-mm, dodatek za dowóz wody /SST 014/	m		290,0		
75 KNNR 11/501/5 (1) Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/	m3		529,68		
76 KNNR 4/1606/5 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-300-mm /SST 014/	próba		1		
77 KNNR 4/1690/8 (2) Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200-m dla prób szczelności, Dn 300-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS /SST 014/	10 mb		33,0		
78 KNNR 4/1606/6 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-400-450-mm /SST 014/	próba		1		
79 KNNR 4/1690/10 (2) Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 400-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS /SST 014/	10 mb		9,0		
80 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy rurociągu taśmą identyfikacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową /SST 014/	m		820,0		
<b>2.3 Studnie rewizyjne prefabrykowane i wpusty ściekowe /grupa 452 - CPV/</b>					
81 KNNR 4/1413/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m /SST 014/	szt		20		
82 KNNR 4/1413/2 Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości /SST 014/	0.5 m		-41,0		
83 KNNR 4/1430/1 Wykonanie różnych elementów betonowych , obetonowanie włązów kanalizacyjnych , beton C12/15	m3		5,0		
84 KNNR 4/1424/2 Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500-mm, z osadnikiem bez syfonu , z kratą ściekową uliczną D400 zabezpieczona przed kradzieżą /SST 014/	szt		31		
<b>2.4 Studnie rewizyjne monolityczne /grupa 452 - CPV/</b>					
85 KNNR 4/1410/3 Podłoża betonowe, grubość 15-cm , beton C12/15 /SST 014/	m3		3,16		
86 KNR 220/102/2 Płyty denne komór żelbetowych, grubości 20-50-cm , beton C25/30 /SST 014/	m3		5,27		
87 KNR 220/104/1 Ściany żelbetowe monolityczne studzienek , grubości do 20-cm, żelbetowe , beton C25/30 /SST 014/	m2		37,75		
88 KNR 220/107/1 Żelbetowa płyta stropowa studzienek, beton C25/30 /SST 014/	m3		1,73		
89 KNNR 4/1429/3 Osadzenie włazu żeliwnego D400 , Fi 600 mm /SST 014/	szt		2		
90 KNR 220/108/1 Szyb włazowy studzienki , o wysokości do 1,0-m /krąg żelbetowy Fi 2000 mm/, z płytą nastudzienną i włazem żeliwnym D400 , Fi 600 mm /SST 014/	szt		1		
91 KNNR 2/301/3 Analogia do R.Kinety studni monolitycznych z bloczków betonowych z wypełnieniem przestrzeni pomiędzy bloczkami betonem /SST 014/	m3		1,50		
92 KNNR 4/1430/1 Wykonanie różnych elementów betonowych , obetonowanie włązów kanalizacyjnych , beton C12/15 /SST 014/	m3		0,75		
<b>2.5 Kanały zbiorcze - inwentaryzacja geodezyjna /grupa 451 - CPV/</b>					
93 Wycena wykon. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - pierwsza studzienka /SST 001/	kpl		1		
94 Wycena wykon. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - każda następna studzienka /SST 001/	kpl		22		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
95 Wycena wykon. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - opis inwentaryzowanych studzienek /SST 001/	kpl		23		
<b>2.6 Roboty montażowe - przykanaliki /grupa 452 - CPV/</b>					
96 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/	m3		12,15		
97 KNNR 11/505/3 (1) Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-200-mm /SST 014/	m		135,0		
98 KNNR 11/505/3 (2) Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-200-mm, dodatek za dowóz wody /SST 014/	m		135,0		
99 KNNR 11/501/5 (1) Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/	m3		49,76		
<b>2.7 Drenaż /grupa 452 - CPV/</b>					
100 Kalkulacja indywidualna.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku na miejsce składowania z uwzględnieniem kosztów składowania	m3		82,00		
101 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod dreny z piasku grubego /SST 015/	m3		2,8		
102 KNNR 11/703/5 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, Dn-150-mm /SST 015/	m		670,0		
103 KNNR 11/705/1 Złoża filtracyjne, wykonywane ręcznie, żwir płukany o uziarnieniu 10/30 mm /SST 015/	m3		67,37		
104 KNR 911/101/2 (2) Analogia do R. Otulina drenażu z geowłókniny /SST 015/	m2		182,0		