

PRZEDMIAR ROBÓT

Temat: Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej
nr 4488S ul. Starowiejskich w Starej Wsi

Nazwa i adres
zamawiającego: Gmina Wilamowice
ul. Rynek 1
43-330 Wilamowice

Obiekt: Budowa chodnika przy ul. Starowiejskich
w Starej Wsi

Kody CPV: 45233222-1 (Roboty budowlane w zakresie
układania chodników i asfaltowania)
45232452-5 (Roboty odwadniające)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wyliczenie ilości robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY DROGOWE			
1.1 Roboty przygotowawcze i pomiarowe /grupa 451 - CPV/			
1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych /SST 001/ 1376,0/1000	= $\frac{1,376000}{1,376}$	1,376	km
2 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem zabudowanych elementów //nawierzchnia utwardzona/naniesiona w zasobach geodezyjnych , dostarczona. w formie tradycyjnej oraz w wersji elektronicznej /SST 001/	1		KPL
1.2 Roboty rozbiórkowe /grupa 451 - CPV/			
3 Demontaż istniejącej wiaty przystankowej wraz z wywozem materiałów z rozbiórki i utylizacją /SST 001/	1		kpl
4 Rozebranie przepustów rurowych /SST 001/	50,0		m
5 Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe /SST 001/	2,50		m3
6 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 Rozebranie podbudowy z kruszyw , grubość 23 cm wraz z odwozem materiału z rozbiórki na miejsce składowania /SST 001/	1 700,0		m2
1.3 Roboty ziemne /grupa 451 - CPV/			
8 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1-km, kategoria gruntu III-IV /mnożnik=0,7/ /SST 003/ wg tabeli robót ziemnych 1263,72	= $\frac{1\ 263,720000}{1\ 263,72}$	1 263,72	0,70 m3
9 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV /mnożnik=0,3/ /SST 003/ wg tabeli robót ziemnych 1263,72	= $\frac{1\ 263,720000}{1\ 263,72}$	1 263,72	0,30 m3
10 Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowładowymi, kategoria gruntu III-IV /SST 003/ wg tabeli robót ziemnych 834,57	= $\frac{834,570000}{834,57}$	834,57	m3
11 Odwóz nadmiaru ziemi wraz z opłatą za składowanie /SST 003/ 1263,72-834,57	= $\frac{429,150000}{429,15}$	429,15	m3
1.4 Poszerzenie jezdni /grupa 452-CPV/			
12 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	990,0		m2
13 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
14 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, o uziarnieniu 0/31,5 , grubość 8 cm /SST 005/	990,0		m2
15 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o uziarnieniu 0/31,5 ,dodatek za każdy następny 1-cm warstwy / krotność= 2/ /SST 005/	990,0	2	m2
16 Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-bitumicznej gruboziarnistej 0/25 mm warstwa po zagęszczeniu 8-cm /SST 005/	990,0		m2
17 Pasek geowłókniny polipropylenowej z włókien ciągłych wzmocnionej podwójnym włóknem szklanym /SST 004/	990,0		m2
18 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), beton asfaltowy gruboziarnisty 0/16 mm , grubość po zagęszczeniu 6-cm /SST 006/	990,0		m2
19 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), beton asfaltowy średnioziarnisty 0/12,8 , grubość po zagęszczeniu 4-cm /SST 006/	990,0		m2
20 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
1.5 Chodniki /grupa 452 - CPV/			
21 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	1 765,0		m2
22 Podbudowy z kruszyw łamanych, frakcji 0/31,5 , po zagęszczeniu 15-cm SST 005/	1 765,0		m2
23 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
1.6 Wjazdy na posesje /grupa 452 - CPV/			
24 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	320,0		m2
25 Podbudowy z kruszyw łamanych, frakcji 0/63 mm, po zagęszczeniu 15-cm / SST 005/	320,0		m2
26 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, frakcji 0/63 mm, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości / krotność= 10// SST 005/	320,0	10	m2
27 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa 1:3 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka czerwona /SST 011/	320,0		m2
1.7 Zatoka autobusowa /grupa 452 - CPV/			
28 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /SST 002/	104,0		m2
29 Warstwa 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 Podbudowy pomocnicza z kruszyw łamanych 0/31,5 , warstwa po zagęszczeniu 15-cm /SST 005/	104,0		m2
31 Podbudowy betonowe,z betonu C30/37 , warstwa po zagęszczeniu 20-cm/SST 005A/	104,0		m2
32 Podbudowy betonowe,z betonu C30/37 , dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy / krotność= 5/ /SST 005A/	104,0	5	m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
33 Nawierzchnia z kostki granitowej regularnej 18x18 cm osadzonej w mieszance betonowej na mokro , z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową /SST 011A/	104,0		m2
1.8 Pętla /grupa 452 - CPV/			
34 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni/SST 002/	123,0		m2
35 Warstwa 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 Podbudowy pomocnicza z kruszyw łamanych 0/31,5 , warstwa po zagęszczeniu 15-cm /SST 005/	123,0		m2
37 Podbudowy betonowe,z betonu C30/37 , warstwa po zagęszczeniu 20-cm/SST 005/	123,0		m2
38 Podbudowy betonowe,z betonu C30/37 , dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy / krotność= 5/SST 005/	123,0	5	m2
39 Nawierzchnia z kostki granitowej regularnej 18x18 cm osadzonej w mieszance betonowej na mokro , z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową /SST 011A/	123,0		m2
1.9 Krawężniki , obrzeża , ścieki z kostki brukowej /grupa 452 - CPV/			
40 Krawężniki kamienne bez ław, wtopione 22x22-cm, osadzone na świeżym , nie związanym betonie - analogia/SST 009A/	94,0		m
41 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 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem , beton C16/20 /SST 009/			
0,095*1060,0 = 100,700000			
100,70	100,70		m3
43 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 Ściek z kostki betonowej wibroprasowanej grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa - analogia/SST 007/			
401,0*0,30 = 120,300000			
120,3	120,3		m2
45 Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 010/	810,0		m
46 Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem , beton C12/15 /SST 010/			
810,0*0,04 = 32,400000			
32,40	32,40		m3
1.10 Ścieki z elementów betonowych /grupa 452 - CPV/			
47 Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa /SST 010/			
425,0*2 = 850,000000			
850,0	850,0		m
48 Ułożenie ścieków drogowych , ściek prefabrykowany na podbudowie betonowej C12/15 grub.30cm - korytko 40x50x15 cm /SST 007/	425,0		m
49 Ułożenie ścieków drogowych , ściek prefabrykowany na podbudowie betonowej C12/15 grub. 15 cm - korytko 40x50x15 cm /SST 007/	145,0		m
50 Blacha stalowa ryflowana grub. 3 mm,przykręcana do korytek kołkami rozporowymi /na wjazdach/-analogia /SST 007/			
30,0*0,50 = 15,000000			
15,0	15,0		m2
1.11 Oznakowanie pionowe i urządzenia zabezpieczające /grupa 452 - CPV/			
51 Bariery ochronne stalowe,typ "Olsztyński" /SST 013/	100,0		m
52 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 Zdjęcie znaków lub drogowskazów /SST 001/	1		szt
54 Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-60-mm , ocynkowane /SST 012/	12		szt
55 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 Montaż tablic znaków drogowych , folia odblaskowa II gen. , wielkość średnia /SST 012/	13		szt
1.12 Zieleń/grupa 452 - CPV/			
57 Plantowanie (obrobienie na czysto), terenu ukształtowanego pomiędzy chodnikiem i posesjami /SST 008/	2 064,0		m2
58 Humusowanie i obsianie humus grubości 5-cm /SST 008/			
1376,0*1,50 = 2 064,000000			
2 064,0	2 064,0		m2
59 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu / krotność= 5/ /SST 006/	2 064,0	5	m2
1.13 Inne/grupa 452 - CPV/			
60 Dostawa i montaż wiaty przystankowej	1		kpl
2 KANALIZACJA DESZCZOWA			
2.1 Roboty ziemne /grupa 451- CPV/			
61 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych /SST 001/			
(530,0+290,0)/1000 = 0,820000			
0,82	0,82		km
62 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku na miejsce składowania z uwzględnieniem kosztów składowania /SST 003/			
podsyпки , 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 = 0,000000			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
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 2,40*2,40*(1,50*2+2,20) = 29,952000 wpusty 3,14*0,35*0,35*2,0*31 = 23,848300 914,08				914,08		m3
63 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, kategoria gruntu III-IV- odwóz na miejsce czasowego odkładu /mnożnik=0,7//SST 003/						
rurociągi = 0,000000 0-D7 = 0,000000 1,10*(1,31+1,54)/2*(5,40+39,0+38,50+ 22,50+21,0+24,50+24,0) = 274,155750 D-8-D-9 1,10*(1,78+1,71)/2*35,80 = 68,718100 D9-D10 1,10*(3,11+1,70)/2*39,0 = 103,174500 D10-D11 1,10*(3,0+1,40)/2*43,60 = 105,512000 D11-D13 1,10*(2,76+2,50)/2*(50,50+47,80) = 284,381900 D13-D15 1,10*(2,50+1,54)/2*(51,90+44,50) = 214,200800 D16-D17 1,25*(2,27+1,68)/2*58,60 = 144,668750 D17-D19 1,25*(1,91+1,43)/2*(61,70+53,50) = 240,480000 D20-D21 1,25*(1,43+1,66)/2*40,50 = 78,215625 D22-D23 1,10*(1,28+1,0)/2*40,50 = 50,787000 przykanaliki 0,90*1,50*135,0 = 182,250000 studnie = 0,000000 1,30*2,40*(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*2,40*2,40*0,25 = 28,800000 3,85*3,85*(2,75+2,03+1,25) = 89,379675 wpusty 1,80*1,80*2,0*31 = 200,880000 minus ziemia przeznaczona do utylizacji -914,08 = -914,080000 1 253,36				1 253,36	0,70	m3
64 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV /mnożnik=0,3/ /SST 003/				1 253,36	0,30	m3
65 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m /SST 003/						
0-D7 2*(1,31+1,54)/2*(5,40+39,0+38,50+ 22,50+21,0+24,50+24,0) = 498,465000 D-8-D-9 2*(1,78+1,71)/2*35,80 = 124,942000 D9-D10 2*(3,11+1,70)/2*39,0 = 187,590000 D10-D11 2*(3,0+1,40)/2*43,60 = 191,840000 D11-D13 2*(2,76+2,50)/2*(50,50+47,80) = 517,058000 D13-D15 2*(2,50+1,54)/2*(51,90+44,50) = 389,456000 D16-D17 2*(2,27+1,68)/2*58,60 = 231,470000 D17-D19 2*(1,91+1,43)/2*(61,70+53,50) = 384,768000 D20-D21 2*(1,43+1,66)/2*40,50 = 125,145000 2 650,734				2 650,734		m2
66 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,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 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV /SST 003/				1253,35*50% = 626,675000 626,68	626,68	m3
68 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV /SST 003/				1253,35*50% = 626,675000 626,68	626,68	m3
2.2 Roboty montażowe - ciągi główne /grupa 452 - CPV/						
69 Ścianka czołowa dla rury Fi 30-cm /SST 014/				1		szt
70 Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/				1,10*530,0*0,15 = 87,450000 1,25*290,0*0,15 = 54,375000 141,83	141,83	m3
71 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 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 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
74 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-400-mm, dodatek za dowóz wody /SST 014/				290,0		m

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
75 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 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-300-mm /SST 014/	1		próba
77 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 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-400-450-mm /SST 014/	1		próba
79 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 Oznakowanie trasy rurociągu taśmą identyfikacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową /SST 014/ 530,0+290,0 = 820,000000 820,0	820,0		m
2.3 Studnie rewizyjne prefabrykowane i wpusty ściekowe /grupa 452 - CPV/			
81 Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m /SST 014/	20		szt
82 Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, potrącenie za każde 0,5-m różnicy głębokości /SST 014/	-41		0.5 m
83 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 Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500-mm, z osadnikiem bez syfonu , z kratą ściekową uliczną D400 zabezpieczona przed kradzieżą /SST 014/	31		szt
2.4 Studnie rewizyjne monolityczne /grupa 452 - CPV/			
85 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 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 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 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 Osadzenie włazu żeliwnego D400 , Fi 600 mm /SST 014/ dla studzienek D-21,D-23 1+1 = 2,000000 2	2		szt
90 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 Kinyty studni monolitycznych z bloczków betonowych z wypełnieniem przestrzeni pomiędzy bloczkami betonem -analogia /SST 014/	1,50		m3
92 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
2.5 Kanały zbiorcze - inwentaryzacja geodezyjna /grupa 451 - CPV/			
93 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - pierwsza studzienka /SST 001/	1		kpl
94 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - każda następna studzienka /SST 001/	22		kpl
95 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - opis inwentaryzowanych studzienek /SST 001/	23		kpl
2.6 Roboty montażowe - przykanaliki /grupa 452 - CPV/			
96 Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/ 0,90*135,0*0,10 = 12,150000 12,15	12,15		m3
97 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U lite SN8, kielichowe, Dn-200-mm /SST 014/	135,0		m
98 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-200-mm, dodatek za dowóz wody /SST 014/	135,0		m
99 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
2.7 Drenaż /grupa 452 - CPV/			
100 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi, z transportem urobku na miejsce składowania z uwzględnieniem kosztów składowania /SST 003/ 2,80+70,0*(0,30+0,60)/2*0,80 = 28,000000 600,0*0,30*0,30 = 54,000000 82,0	82,0		m3
101 Podłoże pod dreny z piasku grubego /SST 015/ 70,0*0,40*0,10 = 2,800000			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
				2,8	2,8	m3
102 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 Złoża filtracyjne, wykonywane ręcznie, żwir płukany o uziarnieniu 10/30 mm /SST 015/						
	$70,0 \cdot (0,30 + 0,60) / 2 \cdot 0,80 - 3,14 \cdot 0,075 \cdot$					
	$0,075 \cdot 70,0$	=	23,963625			
	$600,0 \cdot 0,30 \cdot 0,30 - 3,14 \cdot 0,075 \cdot 0,075 \cdot 600,0$	=	43,402500			
				67,37	67,37	m3
104 Otulina drenażu z geowłókniny - analogia /SST 015/						
	$70,0 \cdot (0,40 + 0,70 \cdot 2 + 0,80)$	=	182,000000			
				182,0	182,0	m2

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 ROBOTY DROGOWE					
1.1 Roboty przygotowawcze i pomiarowe /grupa 451 - CPV/					
1 KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych /SST 001/	km		1,376		
2 Kalkulacja indywidualna Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem zabudowanych elementów //nawierzchnia utwardzona/naniesiona w zasobach geodezyjnych , dostarczona. w formie tradycyjnej oraz w wersji elektronicznej /SST 001/	KPL		1		
1.2 Roboty rozbiórkowe /grupa 451 - CPV/					
3 Kalkulacja indywidualna 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		
1.3 Roboty ziemne /grupa 451 - CPV/					
8 KNNR 1/202/8 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, kategoria gruntu III-IV /mnożnik=0,7/ /SST 003/	m3	0,70	1 263,72		
9 KNNR 1/301/3 (1) Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV /mnożnik=0,3/ /SST 003/	m3	0,30	1 263,72		
10 KNNR 1/311/2 Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV /SST 003/	m3		834,57		
11 Kalkulacja indywidualna Odwóz nadmiaru ziemi wraz z opłatą za składowanie /SST 003/	m3		429,15		
1.4 Poszerzenie jezdni /grupa 452-CPV/					
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		
14 KNNR 6/110/3 (1) Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, o uziarnieniu 0/31,5 , grubość 8 cm /SST 005/	m2		990,0		
15 KNR 231/110/2 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o uziarnieniu 0/31,5 ,dodatek za każdy następny 1·cm warstwy / krotność= 2/ /SST 005/	m2	2	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		
1.5 Chodniki /grupa 452 - CPV/					
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		
1.6 Wjazdy na posesje /grupa 452 - CPV/					
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 / krotność= 10// SST 005/	m2	10	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		
1.7 Zatoka autobusowa /grupa 452 - CPV/					
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 / krotność= 5/ /SST 005A/	m2	5	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		
1.8 Pętla /grupa 452 - CPV/					
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 / krotność= 5//SST 005/	m2	5	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		
1.9 Krawężniki , obrzeża , ścieki z kostki brukowej /grupa 452 - CPV/					
40 KNNR 6/402/5 Krawężniki kamienne bez ław, wtopione 22x22-cm, osadzone na świeżym , nie związanym betonie - analogia/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 ściek z kostki brukowej betonowa z oporem , beton C16/20 /SST 009/	m3		66,17		
44 KNNR 6/502/3 (1) Ściek z kostki betonowej wibroprasowanej grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa - analogia/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		
1.10 Ścieki z elementów betonowych /grupa 452 - CPV/					
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 Blacha stalowa ryflowana grub. 3 mm,przykręcana do korytek kołkami rozporowymi /na wjazdach/-analogia /SST 007/	m2		15,0		
1.11 Oznakowanie pionowe i urządzenia zabezpieczające /grupa 452 - CPV/					
51 KNNR 6/703/1 Bariery ochronne stalowe,typ "Olsztyński" /SST 013/	m		100,0		
52 KNNR 2/106/2 Betonowanie 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 Betonowanie 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		
1.12 Zieleń/grupa 452 - CPV/					
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	2 064,0		
1.13 Inne/grupa 452 - CPV/					
60 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wiaty przystankowej	kpl		1		
2 KANALIZACJA DESZCZOWA					
2.1 Roboty ziemne /grupa 451- CPV/					
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 /SST 003/	m3		914,08		
63 KNNR 1/202/8 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, kategoria gruntu III-IV- odwóz na miejsce czasowego odkładu /mnożnik=0,7//SST 003/	m3	0,70	1 253,36		
64 KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV /mnożnik=0,3/ /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 /SST 003/	m2		2 650,734		
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,grunt kategorii I-III /SST 003/	m3		1 253,36		
67 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie 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 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV /SST 003/	m3		626,68		
2.2 Roboty montażowe - ciągi główne /grupa 452 - CPV/					
69 KNNR 6/605/3 Ścianka czołowa dla rury Fi 30-cm /SST 014/	szt		1		
70 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek /SST 014/	m3		141,83		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
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 wodociagowych 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 /SS 014/	10 mb		33,0		
78 KNNR 4/1606/6 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych 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		
2.3 Studnie rewizyjne prefabrykowane i wpusty ściekowe /grupa 452 - CPV/					
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, potrącenie za każde 0,5-m różnicy głębokości /SST 014/	0.5 m		-41		
83 KNNR 4/1430/1 Wykonanie różnych elementów betonowych , obetonowanie włączów 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		
2.4 Studnie rewizyjne monolityczne /grupa 452 - CPV/					
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 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/	szt		1		
91 KNNR 2/301/3 Kinety studni monolitycznych z bloczków betonowych z wypełnieniem przestrzeni pomiędzy bloczkami betonem -analogia /SST 014/	m3		1,50		
92 KNNR 4/1430/1 Wykonanie różnych elementów betonowych , obetonowanie włączów kanalizacyjnych , beton C12/15 /SST 014/	m3		0,75		
2.5 Kanały zbiorcze - inwentaryzacja geodezyjna /grupa 451 - CPV/					
93 Kalkulacja indywidualna Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - pierwsza studzienka /SST 001/	kpl		1		
94 Kalkulacja indywidualna 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 Kalkulacja indywidualna Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - opis inwentaryzowanych studzienek /SST 001/	kpl		23		
2.6 Roboty montażowe - przykanaliki /grupa 452 - CPV/					
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		
2.7 Drenaż /grupa 452 - CPV/					
100 Kalkulacja indywidualna Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku na miejsce składowania z uwzględnieniem kosztów składowania /SST 003/	m3		82,0		
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) Otulina drenażu z geowłókniny - analogia /SST 015/	m2		182,0		