

# P R Z E D M I A R   R O B Ó T

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
<b>1 1. BOISKO POLIURETANOWE – ROBOTY POMIAROWE CPV- 74225000-2</b>			
1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 teren boiska poliuretanowego (32,0*36,0-2,4*2,4)*0,0001 = 0,115	0,115		ha
2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg i ogrodzeń w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obrzeża + krawężniki (19,1+32,1)*2+21,38*2+34,26)*0,001 = 0,179 ogrodzenie (32,0+36,0+2,4)*2*0,001 = 0,141	0,320		km
<b>2 ROBOTY ZIEMNE CPV- 45111200-0</b>			
3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm Sektor I – boisko wielofunkcyjne poliuretanowe 32,0*36,0-2,4*2,4 = 1 146,24 minus trybuny -248,4 = -248,4	897,840		m2
4 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości boisko 19,1*32,1 = 613,11 chodnik (21,26*1,0*2)+32,26*1,0*2 = 107,04 obrzeża 8 cm (19,1+32,1)*2*0,08 = 8,192 obrzeża 6 cm (21,38*2+24,26)*0,06 = 4,021	732,363	7,00	m2
5 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III 897,84*0,2 = 179,568 732,363*0,35 = 256,327	435,895		m3
6 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III	435,895		m3
7 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III – dowóz piasku wymiana gruntu – dowóz piasku 732,363*0,35 = 256,327	256,327		m3
8 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	256,327	4,00	m3
9 Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa – piasek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	256,327		m3
10 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	732,363		m2
<b>3 UKSZTAŁTOWANIE TERENÓW SPORTOWYCH ZIELEŃ CPV – 45112720-8</b>			
11 Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt niezadarniony R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 tereny zielone 897,840-732,363 = 165,477	165,477		m2
12 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	165,477		m2
13 Humusowanie i obsianie trawników przy grubości warstwy humusu 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	165,477		m2
14 Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników dywanowych, na terenie płaskim R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	165,477		m2
<b>4 PODBUDOWA CPV- 45236100-1</b>			
15 Izolacje obiektów ziemnych – geowłóknina 19,1*32,1 = 613,11	613,110		m2
16 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm – pod nawierzchnię poliuretanową	613,110		m2

	Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
17	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 4 cm	613,110		m2
18	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna grubość warstwy 10 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (21,26*1,0*2)+(32,26*1,0*2) = 107,04	107,040		m2
19	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm /dalsze 5 cm do 15 cm/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	107,040	5,00	m2
20	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa górna grubość warstwy 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	107,040		m2
5 CIĄGI KOMUNIKACYJNE Z KOSTKI BRUKOWEJ CPV-45233200-1				
21	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem pod obrzeże gr.8cm (19,28+32,1)*2*0,26*0,15 = 4,008	4,008		m3
22	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (19,26+32,1)*2 = 102,72	102,720		m
23	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 21,38*2+34,26 = 77,02	77,020		m
24	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara 21,26*1,0*2+32,26*1,0*2 = 107,04	107,040		m2
6 NAWIERZCHNIA ASFALTOBETONOWA CPV-45233220-7				
25	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm	613,110		m2
26	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścierna, grubości 3 cm	613,110		m2
7 BOISKO O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ CPV-45233200-1				
27	Nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa typu EPDM gr +/-16 mm	613,110		m2
8 SPRZĘT SPORTOWY I MAŁA ARCHITEKTURA CPV-45236100-1				
28	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego fundamenty o objętości 0.15 m3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 siatkówka 0,4*0,4*1,0*2 = 0,32	0,320		m3
29	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego fundamenty o objętości 0.50 m3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 koszykówka 0,8*0,8*1,0*2 = 1,28	1,280		m3
30	Osadzenie elementów stalowych tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
31	Osadzenie elementów stalowych śruby stojaka metalowego do koszykówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
32	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek stojaki do siatkówki i kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
33	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek stojaki do koszykówki metalowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
34	Osadzenie elementów stalowych ramka do pokrywek na tuleje (siatkówka) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
9 ODWODNIENIE BOISKA CPV-45232452-5				
35	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej - korytka ACO (32,3+19,3)*2 = 103,2	103,200		m
36	Studzienki drenarskie kontrolne Sd1 o średnicy do 1000 mm i głębokości 2.0 m	1,000		szt
37	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5 m, z zasypaniem wykopu			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
ziemia z ukopu, głębokość do 1.5 m, w guncie kategorii III suchym (2,5+34,0)*0,6*1,4				= 30,66		
				30,660		m3
38 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 2,5+34,0*0,4				= 16,1		
				16,100		m2
39 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
1,0*1,0*0,1*2				= 0,2		
36,5*0,4*0,1				= 1,46		
				1,660		m3
40 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 20 cm studnie drenarskie				3,000		otwór
41 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm				3,000		szt
42 Włączenie przykanalika do studni				1,000		szt
43 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm				36,500		m
10 OGRODZENIE CPV - 45342000-6						
44 Ogrodzenie z systemowe wys. 4 m na słupkach (32,0+36,0+2,4)*2				= 140,8		
				140,800		m
45 Ogrodzenie boiska sportowego - furtka o wymiarach 110*200 cm				1,000		szt
11 TRYBUNY CPV - 45111291-4						
46 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
teren boiska poliuretanowego 248,4*0,0001				= 0,025		
				0,025		ha
47 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg i ogrodzeń w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
(0,25*2+2,5+9,64+16,1+8,43+ obrzeża						
16,1+9,28+8,2*2)*0,001				= 0,079		
palisady, deski żelbetowe lub						
(31,6+7,09*2+1,5+2,3*2)*0,001				= 0,052		
krawężniki						
				0,131		km
48 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm						
248,4				= 248,4		
				248,400		m2
49 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości				248,400	7,00	m2
50 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III						
248,4*0,55				= 136,62		
				136,620		m3
51 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III						
				136,602		m3
52 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III - dowóz piasku						
dowóz piasku						
16,1*(0,9*3,4)/2				= 24,633		
(7,4*8,2*0,9)/2				= 27,306		
248,4*0,55				= 136,62		
				188,559		m3
53 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t						
				188,559	4,00	m3
54 Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyładowczymi, kategoria gruntu III-IV						
				188,559		m3
55 Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych, teren płaski, warstwa grubości 2 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
(248,4-(95,681+35,02*0,06+19,4*0,08+51,88*0,08))*0,0001				= 0,014		
				0,014		ha

	Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
56	Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych, teren płaski, dodatek za każdy następny 1 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,014	3,00	ha
57	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej, z nawożeniem, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $248,4 - (100,088 + 35,02 * 0,06 + 19,4 * 0,08 + 51,88 * 0,08) = 140,508$	140,508		m2
58	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem - komunikacja trybun $3,39 + 3,77 + (7,52 + 7,6) * 1,5 + 31,6 * 1,2 + 0,9 * 7,09 * 2 = 80,522$ $0,25 * 1,5 * 2 + 15,68 * 1,2 = 19,566$	100,088		m2
59	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - za trybunami $9,64 + 16,1 + 9,28 = 35,02$	35,020		m
60	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża na leżąco $0,25 * 2 + 2,5 + 8,2 * 2 = 19,4$	19,400		m
61	Wykonanie ścianki oporowej z palisad lub desek żelbetowych /obrzeża gr 8-10-cm/ na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - głębokość kotwienia 55 cm /analogia R x 2/ R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000 $31,6 + 7,09 * 2 + 1,5 + 2,3 * 2 = 51,88$	51,880		m
62	Wykonywane podbudowy z betonu żwirowego, pod schody prefabrykowane 2-stopniowe x 4 szt/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,7 * 1,5 * 0,12 * 4 = 0,504$	0,504		m3
63	Montaż elementów widowni elementy prefabrykowane żelbetowe stopni schodów / stopnie podwójne 0,7*1,5 m/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
64	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego fundamenty o objętości 0.15 m3 wylewane co 2,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fundamenty pod konstrukcję siedzisk $0,2 * 0,2 * 0,6 * (16 + 1 + (5 * 4)) = 0,888$	0,888		m3
65	Montaż elementów widowni - rama konstrukcyjna pod siedziska kubełkowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	116,000		szt
66	Dostawa i montaż wyposażenia trybun - siedziska kubełkowe	116,000		kpl
67	Kotwy do mocowania balustrad schodowych pod barierki przy schodach 4*2 = 8,0 za schodami 9*2*2 = 36,0	44,000		szt
68	Balustrady schodowe wys. 110 cm z rur stalowych o śr. 60 mm z poprzeczką poziomą na wys. 650 mm, montowane w fundamentach malowane proszkowo barierki krótkie przy schodach 4*0,45 = 1,8 barierki za schodami 7,3*2 = 14,6 barierki skrajne 8,2*2 = 16,4	32,800		m
69	Umocnienie skarp płytami prefabrykowanymi - geokrata R= 0,100 M= 1,000 S= 1,000 $((2,2 * 7,90) / 2) * 2 = 17,38$	17,380		m2
12 2. BOISKO Z TRAWY SYNTETYCZNEJ ROBOTY POMIAROWE CPV-74225000-2				
70	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 teren boiska z trawy syntetycznej $(9,19 + (68,08 + 68,0) / 2 * (35,0 + 32,4) / 2) * 0,0001 = 0,23$ $((32,4 * 9,36) / 2 + (26,47 + 26,5) / 2 * (9,36 + 10,52) / 2) * 0,0001 = 0,041$ $((7,8 + 6,32) / 2 * (10,52 + 5,95) / 2 + (5,95 * 2,93) / 2 - 9,187) * 0,0001 = 0,006$	0,277		ha
71	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg i ogrodzeń w terenie równinnym			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
obrzeża 8 cm +obrzeża 6 cm	((62,0+30,0)*2+64,04+32,02+					
	21,32+35,48)*0,001	=	0,337			
	(7,8+6,6+32,4+68,0+35,0+33,75+					
ogrodzenie	26,5)*0,001	=	0,21			
				0,547		km
13 ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV-45111000-8						
72	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych rozbiórka ogrodzenia	(53,49+1,95+18,56)*1,6	=	118,4		
				118,400		m2
73	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami skrzyniowymi na odległość 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, stal zbrojeniowa i kształtowa			0,500		t
74	Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0.5 km ponad 0.5 km, do tablicy 1509, samochód do 5 t			0,500	9,00	t
75	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych gruz betonowy	30*0,3*0,3*0,8	=	2,16		
				2,160		m3
76	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)			2,160	9,00	m3
77	Oplata dodatkowa za składowanie gruzu na wysypisku (m3)- utylizacja	74*1,6*0,02	=	2,368		
	2,16	=	2,16			
				4,528		m3
14 KARCZOWANIE PNI I KRZEWÓW CPV- 77211600-8						
78	Mechaniczne karczowaniem zalegających pni, średnice drzew 66-75 cm			5,000		szt
79	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 66-75 cm			5,000		szt
80	Nakłady dodatkowe za 1 km zwiększonej odległości transportu pni i korzeni ponad pierwsze 2 km, średnica 66-75 cm			5,000	4,00	szt
81	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 km					
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20,6*0,3*4,0	=	24,72		
				24,720		m3
82	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5 km			24,720	8,00	m3
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
83	Oplata dodatkowa za składowanie gruzu i ziemi na wysypisku (m3)- utylizacja			24,720		m3
15 ROBOTY ZIEMNE CPV-45111200-0						
84	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm					
	Sektor II - boisko piłkarskie	((68,08+68,0)/2*(35,0+32,4)/2)	=	2 292,948		
		((32,4*9,36)/2+(26,47+26,5)/2*(9,36+10,52)/2)	=	414,893		
		((7,8+6,32)/2*(10,52+5,95)/2+(5,95*2,93)/2-9,187)	=	57,669		
	minus trybuny	-257,0	=	-257,0		
				2 508,510		m2
85	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości					
	boisko	62,0*30,0	=	1 860,0		
	chodnik	(21,26*1,0*2)+32,26*1,0*2	=	107,04		
	obrzeża gr 8 cm	(62,16+30,0)*2*0,08	=	14,746		
	obrzeża gr 6 cm	(64,04+32,02+21,32+35,48)*0,06	=	9,172		
				1 990,957	7,00	m2
86	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III					
		2508,510*0,2	=	501,702		
		1990,895*0,35	=	696,813		
				1 198,515		m3
87	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III			1 198,515		m3
88	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III - dowóz piasku					
	wymiana gruntu - dowóz piasku	1990,9573*0,35	=	696,835		
				696,835		m3
89	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości					

	Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	[Krot]	Jedn.
	transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	696,835	4,00	m3
90	Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	696,835		m3
91	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	1 990,957		m2
16 UKSZTAŁTOWANIE TERENÓW SPORTOWYCH - ZIELEŃ CPV - 45112720-8				
92	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt niezadarniony R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 tereny zielone 2508,510-1990,957 = 517,553	517,553		m2
93	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	517,553		m2
94	Humusowanie i obsianie trawników przy grubości warstwy humusu 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	517,553		m2
95	Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników dywanowych, na terenie płaskim R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	517,553		m2
17 PODBUDOWA CPV-45236100-1				
96	Izolacje obiektów ziemnych - geowłóknina 62,0*30 = 1 860,0	1 860,000		m2
97	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - pod nawierzchnię z trawy syntetycznej	1 860,000		m2
98	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 4 cm	1 860,000		m2
99	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna grubość warstwy 10 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 62,16*2*0,9+31,8*2,09+33,57 = 211,92	211,920		m2
100	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm /dalsze 5 cm do 15 cm/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	211,920	5,00	m2
101	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa górna grubość warstwy 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	211,920		m2
18 CIĄGI KOMUNIKACYJNE Z KOSTKI BRUKOWEJ-CPV-45233200-1				
102	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem pod obrzeże gr.8cm 184,32*0,26*0,15 = 7,188	7,188		m3
103	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (62,16+30,0)*2 = 184,32	184,320		m
104	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 64,04+32,02+21,32+35,48 = 152,86	152,860		m
105	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	211,920		m2
19 SZTUCZNA TRAWA CPV-45233200-1				
106	Rozścielenie materiałów ulepszających żwirek filtracyjny gr. warstwy po zagęszczeniu do 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1 860,000		m2
107	Nawierzchnia z trawy syntetycznej 62*30 = 1 860,0	1 860,000		m2
20 SPRZĘT SPORTOWY I MAŁA ARCHITEKTURA CPV-45236100-1				
108	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego fundamenty o objętości 0.15 m3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obsada tylna 0,25*0,25*0,8*4 = 0,2 bramki 0,4*0,4*0,6*4 = 0,384 kosz na śmieci 0,2*0,2*0,6 = 0,024			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
	0,608		[m3]
109 Osadzenie elementów stalowych tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada przednia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		[szt]
110 Osadzenie elementów stalowych tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada tylna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		[szt]
111 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek bramki stalowo-drewniane do piłki nożnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		[szt]
112 Montaż wyposażenia boisk - chorągiewki narożne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		[szt]
113 Montaż elementów widowni - typowe ławki boiskowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		[szt]
114 Montaż elementów widowni - kosze na śmieci R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		[szt]
21 ODWODNIENIE WGLĘBNE BOISKA CPV-45232452-5			
115 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV (29,0*7+60,0)*0,8*1,30 = 273,52	273,520		[m3]
116 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1,5 m, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu, głębokość do 1,5 m, w guncie kategorii III suchym (6,0+30,0+4,0)*0,6*1,4 = 33,6	33,600		[m3]
117 Studzienki drenarskie kontrolne S-1 o średnicy 1000 mm i głębokości 2,0 m	2,000		[szt]
118 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	7,000		[szt]
119 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 0,5*(7+2) = 4,5 (29*7+60,0+40,0)*0,6 = 181,8	186,300		[m2]
120 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,5*(7+2)*0,01 = 0,045 186,3*0,1 = 18,63	18,675		[m3]
121 Izolacja obiektów ziemnych - geowłóknina odwodnienia wglębnego (29,0*7+60)*3,5 = 920,5	920,500		m <sup>2</sup>
122 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - pospółka R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 263*0,8*0,6 = 126,24	126,240		[m3]
123 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa, żwirek filtracyjny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (29*7+60)*0,2*0,6 = 31,56	31,560		[m3]
124 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia do 20 cm, rura Fi do 150 mm	5,000		[otwór]
125 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm	5,000		[szt]
126 Włączenie przykanalika do studni	2,000		[szt]
127 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn 113 mm 29*7 = 203,0	203,000		[m]
128 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn 160 mm	60,000		[m]
129 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm	40,000		[m]
22 OGRODZENIE CPV-45342000-6			
130 Ogrodzenie systemowe na słupkach metalowych o wys. 4 m malowane proszkowo RAL 7,8+6,6+32,4+68,0+35,0+33,7+			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
	26,5	=	210,0	210,000		m
131	Ogrodzenie boiska sportowego - furtka o wymiarach 110*200 cm			1,000		szt
132	Łapacze przy boisku do piłki nożnej wysokości 6 m			60,000		m
23 TRYBUNY CPV - 45111291-4						
133	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 teren boiska poliuretanowego 251,0*0,0001	=	0,025	0,025		ha
134	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg i ogrodzeń w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obrzeża (0,25*2+2,5+4,6+8,43+16,1+8,43+16,1+8,4+8,2*2)*0,001 palisady, deski żelbetowe lub (31,6+7,09*2+1,5+2,3*2)*0,001 krawężniki	=	0,081 0,052	0,133		km
135	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm			251,0		m2
136	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości			251,0	7,00	m2
137	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III 251,0*0,55	=	138,05	138,050		m3
138	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III			138,050		m3
139	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 - dowóz piasku dowóz piasku 16,1*(0,9*3,4)/2 (7,3*8,4*0,9)/2 251,0*0,55	= = =	24,633 27,594 138,05	190,277		m3
140	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t			190,277	4,00	m3
141	Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV			190,277		m3
142	Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych, teren płaski, warstwa grubości 2 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (251,0-(95,681+35,02*0,06+19,4*0,08+51,88*0,08))*0,0001	=	0,015	0,015		ha
143	Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych, teren płaski, dodatek za każdy następny 1 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (251,0-(118,159+37,53*0,06+19,4*0,08+51,88*0,08))*0,0001	=	0,012	0,012	3,00	ha
144	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej, z nawożeniem, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (251,0-(118,159+37,53*0,06+19,4*0,08+51,88*0,08))	=	124,887	124,887		m2
145	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem - komunikacja trybun 7,6*2*1,5+1,75*31,6+7,09*2*0,95+15,89*1,2 0,25*2*1,5+6,77	= =	110,639 7,52	118,159		m2
146	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - za trybunami 4,6+8,43+16,1+8,4	=	37,53	37,530		m
147	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża na leżąco 0,25*2+2,5+8,2*2	=	19,4			



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
				19,400		m
148	Wykonanie ścianki oporowej z palisad lub desek żelbetowych /obrzeża gr 8-10-cm/ na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - głębokość kotwienia 55 cm /analogia R x 2/ R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	31,6+7,09*2+1,5+2,3*2	=	51,88		
				51,880		m
149	Wykonywane podbudowy z betonu żwirowego, pod schody prefabrykowane 2-stopniowe x 4 szt/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,7*1,5*0,12*4	=	0,504		
				0,504		m3
150	Montaż elementów widowni elementy prefabrykowane żelbetowe stopni schodów / stopnie podwójne 0,7*1,5 m/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			4,000		szt
151	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego fundamenty o objętości 0.15 m3 wylewane co 2,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fundamenty pod konstrukcję siedzisk	0,2*0,2*0,6*(16+1+(5*4))	=	0,888		
				0,888		m3
152	Montaż elementów widowni - rama konstrukcyjna pod siedziska kubełkowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			116,000		szt
153	Dostawa i montaż wyposażenia trybun - siedziska kubełkowe			116,000		kpl
154	Kotwy do mocowania balustrad schodowych pod barierki przy schodach 4*2 za schodami 9*2*2		=	8,0		
				36,0		
				44,000		szt
155	Balustrady schodowe wys. 110 cm z rur stalowych o śr. 60 mm z poprzeczką poziomą na wys. 650 mm, montowane w fundamentach malowane proszkowo barierki krótkie przy schodach 4*0,45 barierki za schodami 7,3*2 barierki skrajne 8,2*2		=	1,8		
				14,6		
				16,4		
				32,800		m
156	Umocnienie skarp płytami prefabrykowanymi - geokrata R= 0,100 M= 1,000 S= 1,000	((2,2*7,90)/2)*2	=	17,38		
				17,380		m2
24 3. ZAPLECZE SOCJALNE - ROBOTY POMIAROWE CPV- 74225000-2						
157	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 teren zaplecza szatniowo sanitarnego	657,76*0,0001	=	0,066		
				0,066		ha
158	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg i ogrodzeń w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	(107,2-6,6-7,8--32,0-2,4*2)* ogrodzenie 0,001 krawężniki (12,0+12,6+3,6)*0,001 (2,1+2,1+1,9+20,6+4,2+5,3+5,3+4,1*2+3,4+9,12+14,60+18,4+3,5)* obrzeżał 0,001 (5,34*2+15,54*2+1,09+1,92+4,1*2)*0,001	=	0,12		
				0,028		
				0,099		
				0,053		
				0,300		km
25 ROBOTY ZIEMNE CPV- 45111200-0						
159	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm Sektor III - zaplecze socjalno szatniowe	657,76	=	657,76		
				657,760		m2
160	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości powierzchnia sektora III 657,76 zieleń -(49,46+93,5+9,74+1,69+5,52+6,52)		=	657,76		
				-166,43		
				491,330	7,00	m2
161	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III	657,76*0,2	=	131,552		
				491,33*0,35	=	171,965

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
				303,518		m3
162	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III			303,518		m3
163	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III - dowóz piasku wymiana gruntu - dowóz piasku 303,518	=	303,518	303,518		m3
164	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t			303,518	4,00	m3
165	Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 491,33*0,1	=	49,133	49,133		m3
166	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			491,330		m2
26 UKSZTAŁTOWANIE TERENÓW SPORTOWYCH ZIELEŃ CPV - 45112720-8						
167	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt niezadarniony R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 tereny zielone	49,46+93,5+9,74+1,69+5,52+6,52	=	166,43	166,430	m2
168	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				166,430	m2
169	Humusowanie i obsianie trawników przy grubości warstwy humusu 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				166,430	m2
170	Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników dywanowych, na terenie płaskim R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				166,430	m2
27 PODBUDOWA CPV- 45236100-1						
171	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna grubość warstwy 10 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 zieleń zaplecze krawężniki obrzeża powierzchnia całkowita	-166,430 -82,98 -(12,0+12,6+3,6)*0,12 -(2,1+2,1+1,9+20,6+4,2+5,3+5,3+4,1*2+3,4+9,12+14,60+18,4+3,5)*0,06 -(5,34*2+15,54*2+1,09+1,92+4,1*2)*0,06 657,76	= = = = = =	-166,43 -82,98 -3,384  -5,923 -3,178 657,76	395,865	m2
172	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm /dalsze 5 cm do 15 cm/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				395,865	5,00 m2
173	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa górna grubość warstwy 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				395,865	m2
28 CIĄGI KOMUNIKACYJNE Z KOSTKI BRUKOWEJ CPV-45233200-1						
174	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 12,0+12,6+3,6	=	28,2	28,200		m
175	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 2,1+2,1+1,9+20,6+4,2+5,3+5,3+4,1*2+3,4+9,12+14,60+18,4+3,5 5,34*2+15,54*2+1,09+1,92+4,1*2	= =	98,72 52,97	151,690		m
176	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara 21,26*1,0*2+32,26*1,0*2	=	107,04	107,040		m2
177	Zeszyt 8/9 1994r. Zatoki postojowe i parkingi z kostki brukowej betonowej 20x10 cm o grubości 8 cm z pasami o odmiennym kolorze, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 7 cm ((12,0+12,6)/2)*3,6	=	44,28	44,280		m2

	Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
178	Zeszyt 8/9 1994r. Zatoki postojowe i parkingi z kostki brukowej betonowej 20x10 cm o grubości 8 cm z pasami o odmiennym kolorze, na podsypce cementowo-piaskowej, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości	44,280		m2
29 MAŁA ARCHITEKTURA CPV-45236100-1				
179	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego fundamenty o objętości 0.15 m3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fundamenty pod stojaki rowerowe 0,2*0,2*0,8*2*2 = 0,128 fundamenty pod kosze na śmieci 0,2*0,2*0,6*4 = 0,096	0,224		m3
180	Montaż elementów widowni - typowe ławki boiskowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,000		szt
181	Montaż elementów widowni - kosze na śmieci R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
182	Montaż elementów zaplecza sportowego - stojaki na rowery	2,000		szt
183	Montaż elementów zaplecza sportowego - śmietnik	1,000		szt
184	Montaż elementów zaplecza sportowego - betonowy stół do pingponga	1,000		kpl
185	Montaż elementów zaplecza sportowego - komplet szachowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
186	Montaż tablicy informacyjnej o powierzchni ponad 0,3 m2	1,000		szt
30 OGRODZENIE CPV - 45342000-6				
187	Ogrodzenie z systemowe wys. 4 m na słupkach 12,7+24,0+19,4 = 56,1	56,100		m
188	Ogrodzenie boiska sportowego - furtka o wymiarach 110*200 cm	2,000		szt
31 4.WJAZD I WEJŚCIE NA ZAPLECZE Z KOSTKI BRUKOWEJ CPV-45233200-1				
189	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 wjazd na zaplecze 47,75*0,0001 = 0,005 komunikacja piesza 13,16*0,0001 = 0,001 krawężnik (23,65*0,15+13,95*0,3)*0,0001 = 0,001 obrzeża (8,84+8,7+1,5)*0,06*0,0001 = 0,0	0,007		ha
190	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg i ogrodzeń w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 krawężniki (23,65+13,95)*0,001 = 0,038 obrzeża (8,84+8,7+1,5)*0,001 = 0,019	0,057		km
32 ROBOTY ZIEMNE CPV- 45111200-0				
191	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm wjazd na zaplecze 47,75 = 47,75 komunikacja piesza 13,16 = 13,16 krawężnik 23,65*0,15+13,95*0,3 = 7,732 obrzeża (8,84+8,7+1,5)*0,06 = 1,142	69,785		m2
192	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	69,785	7,00	m2
193	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III 69,785*0,55 = 38,382	38,382		m3
194	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III	38,382		m3
195	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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 - dowóz piasku	38,382		m3
196	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	38,382	4,00	m3
197	Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
38,382*0,1 = 3,838				3,838		m3
198	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			69,785		m2
33 PODBUDOWA CPV- 45236100-1						
199	Podbudowa z żużla wielkopieć. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna grubość warstwy 10 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	wjazd	47,75	= 47,75			
	chodnik	13,16	= 13,16	60,910		m2
200	Podbudowa z żużla wielkopieć. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm /dalsze 5 cm do 15 cm/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			60,910	5,00	m2
201	Podbudowa z żużla wielkopieć. sortowanego dwuwarstw. warstwa górna grubość warstwy 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			60,91		m2
34 CIĄGI KOMUNIKACYJNE Z KOSTKI BRUKOWEJ CPV-45233200-1						
202	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa			23,650		m
203	Krawężniki betonowe bez ław, wtopione 12x25 cm, podsypka cementowo-piaskowa			13,95		m
204	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 8,84+8,7+1,5 = 19,04			19,040		m
205	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara 13,16 = 13,16			13,160		m2
206	Wjazdy do bram z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 20			47,750		m2
35 5. ZEWN, ZATOKA Z WJAZDEM Z KOSTKI BRUKOWEJ CPV-45233200-1						
207	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	zatoka postojowa	(26,53*11,4)*0,0001	= 0,03			
	wjazd	79,46*0,0001	= 0,008			
	krawężnik zatoka	(11,4*2+26,53+5,7+6,4)*0,15*0,0001	= 0,001			
	krawężnik wjazd	(65,35-12,94-14,51+10,7+3,8)*0,15*0,0001	= 0,001	0,040		ha
208	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg i ogrodzeń w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	krawężniki zatoka	(11,4*2+26,53+5,7+6,4)*0,001	= 0,061			
	krawężniki wjazd	(65,35-12,94-14,51+10,7+3,8)*0,001	= 0,052	0,114		km
36 ROBOTY ZIEMNE CPV- 45111200-0						
209	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm					
	zatoka postojowa	26,53*11,4	= 302,442			
	wjazd	79,46	= 79,46			
	krawężnik zatoka	(11,4*2+26,53+5,7+6,4)*0,15	= 9,214			
	krawężnik wjazd	(65,35-12,94-14,51+10,7+3,8)*0,15+12,94*0,3	= 3,978	395,095		m2
210	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości			395,095	7,00	m2
211	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III 395,095*0,55 = 217,302			217,302		m3
212	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III			217,302		m3
213	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III - dowóz piasku			217,302		m3

	Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
214	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	217,302	4,00	m3
215	Podsyпка filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 395,0950*0,1 = 39,51	39,510		m3
216	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	395,095		m2
37 PODBUDOWA CPV- 45236100-1				
217	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna grubość warstwy 10 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 zatoka 302,442 = 302,442 wjazd 79,46 = 79,46	381,902		m2
218	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm /dalsze 5 cm do 15 cm/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	381,902	5,00	m2
219	Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa górna grubość warstwy 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	381,902		m2
38 CIĄGI KOMUNIKACYJNE Z KOSTKI BRUKOWEJ CPV-45233200-1				
220	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsyпка cementowo-piaskowa 11,4*2+26,53+5,7+6,4 = 61,43 65,35-12,94-14,51+10,7+3,8 = 52,4	113,830		m
221	Krawężniki betonowe bez ław, wtopione 12x25 cm, podsyпка cementowo-piaskowa 12,94 = 12,94	12,940		m
222	Zeszyt 8/9 1994r. Zatoki postojowe i parkingi z kostki brukowej betonowej 20x10 cm o grubości 8 cm z pasami o odmiennym kolorze, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 7 cm 302,44 = 302,44	302,440		m2
223	Zeszyt 8/9 1994r. Zatoki postojowe i parkingi z kostki brukowej betonowej 20x10 cm o grubości 8 cm z pasami o odmiennym kolorze, na podsypce cementowo-piaskowej, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości	302,440		m2
224	Wjazdy do bram z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 20	79,460		m2
39 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV - 45111200-8				
225	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 29*0,001 = 0,029	0,029		km
226	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.8 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.2 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	29,000		m
227	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,1*29,0 = 31,9	31,900		m2
228	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	29,000		m
229	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm 29,0*0,4 = 11,6	11,600		m2
230	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	29,000		m
231	Przebiecie otworów o powierzchni 0,05 m2, w betonie żwirowym o grubości do 10 cm	3,000		szt
232	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm	3,000		szt
233	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1000 mm wykonane metoda			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	[Krot]	Jedn.
studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm	2,000		[szt]
234 Właz żeliwny Fi 60 cm	2,000		[szt]
235 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm	2,000		[szt]
236 Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi do 150 mm, betonowych	1		[próba]
40 INSTALACJA WODNA - CPV - 45231300-8 45111200-0			
237 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 23,0*0,001 = 0,023	0,023		[km]
238 Ręczne kopanie rowów, szerokość dna do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.2 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	23,000		[m]
239 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,2*23,0 = 27,6	27,600		[m2]
240 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm 23,0*0,4 = 9,2	9,200		[m2]
241 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	23,000		[m]
242 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m	1,000		[szt]
243 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm 1,0 = 1,0	1,000		[m2]
244 Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, w wykopie, Fi_zew. 40 mm	23,000		[m]
245 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn 40 mm	1,000		[szt]
246 Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn 40 mm	1,000		[szt]
247 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 50 mm	2,000		[szt]
248 Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 40 mm	1,000		[kpl]
249 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 40 mm - zawór antyskażeniowy	1,000		[szt]
250 Roboty pomiarowe i podłączeniowe Instalacji wodnej	1,000		[kpl]
41 INSTALACJA ELEKTRYCZNA - CPV - 45316100-6			
251 Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 60,4+60,5+32,8+19,3 = 173,0 110,0 = 110,0 3,3+22,1+31,6 = 57,0	340,0		[m]
252 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.6 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	340,0		[m]
253 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1.0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 31,6*2+22,1+3,3 = 88,6 60,5+60,4+32,8+19,3 = 173,0	261,6		[m]
254 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,0		[m]
255 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.4 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	340,0		[m]
256 Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 350 kg, w gruncie kategorii IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		[szt]
257 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		[m3]

	Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
258	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarń lub rury osłonowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	296,0	m	
259	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
260	Montaż tabliczek zaciskowych bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, zaciskowa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		szt
261	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa żarowa nakręcana R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	26		szt
262	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	340,0		m
263	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom długości do 3 m	1		szt
264	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg	1		szt
265	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 4 mm <sup>2</sup>	112		szt
266	Montaż czujnika zmierzowego	1		szt
267	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1		miar
268	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1		miar
269	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		miar
270	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	10		szt
271	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	2		próba
272	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		m <sup>3</sup>
273	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	17,5,00		m <sup>3</sup>
274	Opłata dodatkowa za składowanie gruzu na wysypisku (m <sup>3</sup> )- utylizacja	17		m <sup>3</sup>
275	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 1.0 kg/m, przykrycie kabla folią	110,0		m
276	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10 kg	1		szt
277	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50 mm <sup>2</sup>	8		szt
278	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do koików plastikowych w podłożu betonowym	2,0		m
279	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi 37 mm	2,0		m
280	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 30 mm <sup>2</sup>	2,0		m
281	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1		miar
42 MONITORING - CPV - 32323500-8				
282	Monitoring obiektu sportowego kamerami megapikselowymi w rozdzielczości HD CMOS 2,0 Mpix	1		kpl
43 ZAPLECZE - CPV - 45236100-1				
283	Montaż zaplecza socjalno szatniowego z wykonaniem ław i podjazdu dla osób niepełnosprawnych	10,000		segment
284	Inwentaryzacja geodezyjna - powykonawcza	1,000		kpl