

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
1 ROBOTY POMIAROWE- CPV 74225000-2			
1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
boisko trawiaste 62,0*30,0*0,0001 = 0,186			
boisko poliuretanowe 32,1*19,1*0,0001 = 0,061			
droga wewnętrzna - parking 43,2*0,0001 = 0,004			
ciągi pieszce 365,67*0,0001 = 0,037			
odwodnienie powierzchniowe ACO (35,0+70,0)*0,0001 = 0,011			
zieleń 277,86*0,0001 = 0,028			
obrzeża gr 6cm 678,36*0,06*0,0001 = 0,004			
zaplecze 82,98*0,0001 = 0,008			
krawężnik 31,8*0,15*0,0001 = 0,0			
	0,339		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 (678,36+31,8)*0,001 = 0,71			
ogrodzenie (273,56+60,0)*0,001 = 0,334			
	1,044		km
2 ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0			
3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm			
boisko trawiaste 62,0*30,0 = 1 860,0			
boisko poliuretanowe 32,1*19,1 = 613,11			
droga wewnętrzna - parking 43,2 = 43,2			
ciągi pieszce 365,67 = 365,67			
odwodnienie powierzchniowe ACO 35,0+70,0 = 105,0			
zieleń 277,86 = 277,86			
obrzeża gr 6cm 678,36*0,06 = 40,702			
zaplecze 82,98 = 82,98			
krawężnik 31,8*0,15 = 4,77			
	3 393,292		m2
4 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	3 393,29	7,00	m2
5 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III			
3393,29*(0,2-0,05) = 508,994			
3393,29*0,35 = 1 187,651			
	1 696,645	3,00	m3
6 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
3393,291*0,05 = 169,665			
	169,665		m3
7 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	169,665	18,0	m3
8 Opłata dodatkowa za składowanie gruzu i ziemi na wysypisku (m3)- utylizacja	169,665		m3
9 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
skarpa pod geokratę 88,0+49,6 = 137,6			
	137,600		m2
3 PODBUDOWA - CPV - 45236100-1			
10 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
boisko poliuretanowe 32,1*19,1 = 613,11			
boisko trawiaste 62,0*30,0 = 1 860,0			
obrzeża gr 6cm 678,36*0,06 = 40,702			
ciągi pieszce 365,67 = 365,67			
krawężnik 31,8*0,15 = 4,77			
droga wewnętrzna - parking 12,0*3,6 = 43,2			
odwodnienie powierzchniowe 35,0+70,0 = 105,0			
zaplecze 15,54*5,34 = 82,984			
zieleń 277,86 = 277,86			
	3 393,295		m2
11 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
warstwy po zagęszczeniu 10 cm						
boisko poliuretanowe	32,1*19,1	=	613,11			
boisko trawiaste	62,0*30,0	=	1 860,0			
obrzeża gr 6cm	678,36*0,06	=	40,702			
ciągi pieszce	365,67	=	365,67			
krawężnik	31,8*0,15	=	4,77			
droga wewnętrzna - parking	12,0*3,6	=	43,2			
				2 927,452		m2
12 Izolacje obiektów ziemnych - geowłóknina						
	613,11+1860,0	=	2 473,11			
				2 473,110		m2
13 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - pod nawierzchnię poliuretanową i trawę sztuczną						
				2 473,110		m2
14 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 4 cm						
				2 473,110		m2
15 Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa dolna grubość warstwy 10 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
	43,2+365,67	=	408,87			
				408,870		m2
16 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						
				408,870	5,00	m2
17 Podbudowa z żużla wielkopiec. sortowanego dwuwarstw. warstwa górna grubość warstwy 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
				43,200		m2
18 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
4 NAWIERZCHNIA ASFALTOBETONOWA CPV - 45233220-7						
19 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm						
				613,110		m2
20 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ściernalna, grubości 3 cm						
				613,110		m2
5 BOISKO O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ - CPV - 45233200-1						
21 Nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa typu EPDM gr +-16 mm						
				613,110		m2
6 SZTUCZNA TRAWA - CPV - 45233200-1						
22 Nawierzchnia z trawy syntetycznej						
	62*30	=	1 860,0			
				1 860,000		m2
7 KOSTKA BRUKOWA-CPV-45233200-1						
23 Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara						
	365,670	=	365,67			
				365,670		m2
24 Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa						
	43,200	=	43,2			
				43,200		m2
25 Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem						
	678,360	=	678,36			
				678,360		m
26 Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej						
	31,800	=	31,8			
				31,800		m
27 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem						
	31,8*0,30*0,15	=	1,431			
				1,431		m3
8 ODWODNIENIE BOISKA CPV - 45232452-5						
28 Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej - korytka ACO (32,3+19,3)*2						
		=	103,2			
				103,200		m

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
29 Studzienki drenarskie kontrolne S-1 o średnicy 1000 mm i głębokości 2.0 m	2,000		szt
30 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	7,000		szt
31 Mechaniczne kopanie rowów dla odwodnienia francuskiego koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.8 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.2 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 31*7+62+4+10 = 293,0	293,000		m
32 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 1,0*2*3,0 = 6,0 293,0*0,4 = 117,2	123,200		m2
33 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 = 0,2 293*0,4*0,1 = 11,72	11,920		m3
34 Izolacja obiektów ziemnych - geowłóknina odwodnienia wgłębnego (31*7+62)*3,5 = 976,5	976,500		
35 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - mieszanka 65 % żwir 35 % piasek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (31*7+62)*0,5*0,6 = 83,7	83,700		m3
36 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa, żwirek filtracyjny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (31*7+62)*0,2*0,6 = 33,48	33,480		m3
37 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 1.2 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4,0+10,0 = 14,0	14,000		m
38 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm	2,000		szt
39 Włączenie przykanalika do studni	2,000		szt
40 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn 113 mm 31*7 = 217,0	217,000		m
41 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 160 mm 62 = 62,0	62,000		m
42 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III S- studnia chłonna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 studnia chłonna 7,0*5,0*(2,6-0,2)*3 = 252,0	252,000		m3
43 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 30 m, kategoria gruntu IV 252 + (31*7+62)*0,6*1,0 = 419,4	419,400		m3
44 Izolacja obiektów ziemnych - geowłóknina studni chłonnej typu francuskiego (1,5*5,0*2+1,5*7,0*2+5,0*7,0*2)*3 = 318,0	318,000		
45 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa, pospółka - wypełnienie studni pospółka R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 5,0*7,0*1,5*3 = 157,5	157,500		m3
46 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa, żwirek filtracyjny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 5,0*7,0*0,7*3 = 73,5			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
				73,500		m3
9 UKSZTAŁTOWANIE TERENÓW SPORTOWYCH - ZIELEŃ - CPV - 45112720-8						
47	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt niezadarniony					
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	277,86	=	277,86	277,860		m2
48	Humusowanie i obsianie trawników przy grubości warstwy humusu 5 cm			277,860		m2
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
49	Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników dywanowych, na terenie płaskim			277,860		m2
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
50	Umocnienie skarp geokrata			137,600		m2
10 SPRZĘT SPORTOWY I MAŁA ARCHITEKTURA - CPV - 45236100-1						
51	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego fundamenty o objętości 0.15 m3					
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	bramki do mini piłki nożnej	0,4*0,4*1,0*4+0,25*0,25*0,8*4	=	0,84		
	siatkówka	0,4*0,4*1,0*2	=	0,32		
				1,160		m3
52	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
53	Osadzenie elementów stalowych tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki			2,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
54	Osadzenie elementów stalowych tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada przednia			4,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
55	Osadzenie elementów stalowych tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada tylna			4,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
56	Osadzenie elementów stalowych śruby stojaka metalowego do koszykówki			2,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
57	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek stojaki do siatkówki i kometki			2,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
58	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek stojaki do koszykówki metalowe			2,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
59	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek bramki stalowo-drewniane do piłki nożnej			2,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
60	Osadzenie elementów stalowych ramka do pokrywek na tuleje (siatkówka)			2,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
61	Montaż elementów widowni - typowe ławki boiskowe			6,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
62	Montaż elementów widowni - kosze na śmieci			4,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
63	Montaż elementów widowni - montaż chorągiewek			4,000		szt
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
11 OGRODZENIE- CPV - 45342000-6						
64	Ogrodzenie z systemowe wys. 4 m na słupkach z bramą i dwoma furtkami			273,56		m
65	Łapacze przy boisku do piłki nożnej wysokości 6 m			60,000		m
66	Ogrodzenie boiska sportowego - brama o wymiarach 200*250 cm malowana proszkowo RAL			1,000		szt
67	Ogrodzenie boiska sportowego - furtka o wymiarach 110*200 cm			4,000		szt
12 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - CPV - 45111200-8						
68	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym					
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	80,2*0,001	=	0,08			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot	Jedn.
		0,080		km
69	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	80,200		m
70	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*80,20 = 88,22	88,220		m2
71	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	80,200		m
72	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm 80,2*0,4 = 32,08	32,080		m2
73	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	80,200		m
74	Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m2, w betonie żwirowym o grubości do 10 cm	5,000		szt
75	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm	5,000		szt
76	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1000 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm	2,000		szt
77	Właz żeliwny Fi 60 cm	2,000		szt
78	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm	2,000		szt
79	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi do 150 mm, betonowych	1		próba
80	Rury ochronne (osłonowe), Fi 200 mm, PE	4,000		m
13 INSTALACJA WODNA - CPV - 45231300-8 45111200-0				
81	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 25,1*0,001 = 0,025	0,025		km
82	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	25,100		m
83	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 1,2*25,1 = 30,12	30,120		m2
84	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm 25,1*0,4 = 10,04	10,040		m2
85	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	25,100		m
86	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m	1,000		szt
87	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm 25,1*0,4 = 10,04	10,040		m2
88	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, w wykopie, Fi_zew. 40 mm	25,100		m
89	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn 40 mm	1,000		szt
90	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn 40 mm	1,000		szt
91	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 50 mm	2,000		szt
92	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 40 mm	1,000		kpl
93	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 40 mm	1,000		szt

	Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
94	Roboty pomiarowe i podłączeniowe Instalacji wodnej	1,000		kpl
95	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 50 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,0		m
14	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - CPV -			
96	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 60,5+39,6+3,0+16,0+60,5++21,6+31,5 = 232,7	232,7		m
97	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.6 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	232,7		m
98	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 przewód YKY5x6 mm2 + 7-10% 103,1+69,8+62,4+40,8+19,9 = 296,0	296,0		m
99	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,0		m
100	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	308,7		m
101	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 350 kg, w gruncie kategorii IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
102	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		m3
103	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	265		m
104	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
105	Montaż tabliczek zaciskowych bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, zaciskowa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		szt
106	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa żarowa nakręcana R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	26		szt
107	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm2	232,7		m
108	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom długości do 3 m	1		szt
109	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg	1		szt
110	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 4 mm2	112		szt
111	Montaż czujnika zmierzchowego	1		szt
112	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1		miar
113	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1		miar
114	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		miar
115	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	10		szt
116	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	2		próba
117	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		m3
118	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	17	5,00	m3
119	Opłata dodatkowa za składowanie gruzu na wysypisku (m3)- utylizacja	17		m3
120	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	16,0		m

	Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
121	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0.4 m	16,0		m
122	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 1.0 kg/m, przykrycie kabla folią	21,0		m
123	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	16,0		m
124	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10 kg	1		szt
125	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50 mm2	8		szt
126	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	2,0		m
127	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi 37 mm	2,0		m
128	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 30 mm2	2,0		m
129	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 40 cm	1		szt
130	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1		miar
15	ZAPLECZE - CPV - 45236100-1			
131	Montaż zaplecza socjalno szatniowego	10,000		
132	Inwentaryzacja geodezyjna - powykonawcza	1,000		kpl

