
KOSZTORYS OFERTOWY

Przebudowa odcinka ulicy Droga Męczenników Majdanka (dr. pow. 2341L) w Lublinie z przebudową skrzyżowania ul. Startowa - dr. dojazdowa od km roboczego 0+259,70 do km roboczego 0+430

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : : Przebudowa odcinka ulicy Droga Męczenników Majdanka (dr. pow. 2341L) w Lublinie z przebudową skrzyżowania ul. Startowa - dr. dojazdowa

INWESTOR : : Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
ul. Krochmalna 13j, 20-401 Lublin

ZAMAWIAJĄCY: : MAK DOM Sp. z o.o.
: Stara Iwiczna ul. Nowa 23
05-500 Piaseczno

SPORZĄDZIŁ : : mgr inż. Barbara Barszczyk

DATA OPRACOWANIA : : styczeń 2016r.

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
Przebudowa odcinka ulicy Droga Męczenników Majdanka (dr. pow. 2341L) w Lublinie z przebudową skrzyżowania ul. Startowa - dr. dojazdowa - od km roboczego 0+259,70 do km roboczego 0+430						
1		Roboty pomiarowe				
1 d.1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,170		
Razem dział: Roboty pomiarowe						
2		Usunięcie drzew				
2 d.2	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.	12,00		
3 d.2	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.	1,00		
4 d.2	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.	5,00		
5 d.2	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.	2,00		
6 d.2	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.	12,00		
7 d.2	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.	1,00		
8 d.2	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.	5,00		
9 d.2	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.	2,00		
10 d.2	D-01.02.01	Ręczna wycinka i karczowanie krzewów	m ²	12,00		
11 d.2	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość do 10 km wraz z zagospodarowaniem	m ³	2,84		
12 d.2	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 10 km wraz z zagospodarowaniem	mp	2,08		
13 d.2	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 10 km wraz z zagospodarowaniem	mp	5,04		
Razem dział: Usunięcie drzew						
3		Roboty rozbiórkowe				
14 d.3	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	365,00		
15 d.3	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	30,11		
16 d.3	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników i ścieżki rowerowej z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	1 381,20		
17 d.3	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	324,00		
18 d.3	D-05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm	m ²	2 210,50		
19 d.3	D-01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	164,00		
20 d.3	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²	273,55		
21 d.3	D-01.02.04	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²	68,70		
22 d.3	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²	180,85		
23 d.3	D-01.02.04	Wywiezienie z terenu rozbiórki, utylizacja i zagospodarowanie gruzu zgromadzonego w hałdach - załadowanie gruzu koparko-ładowarką i transport samochodami samowyładowczymi na odl. do 10 km	m ³	351,75		
Razem dział: Roboty rozbiórkowe						
4		Roboty ziemne				
24 d.4	D-04.01.01	Ręczne wykonanie koryta pod chodniki w gruncie kat. II-IV - 20 cm głębokości koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²	950,40		
25 d.4	D-04.01.01	Ręczne wykonanie koryta pod ścieżkę rowerową w gruncie kat. II-IV - 25 cm głębokości koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²	272,20		
26 d.4	D-04.01.01	Ręczne wykonanie koryta pod zjazdy w gruncie kat. II-IV - 45 cm głębokości koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²	12,91		
27 d.4	D-04.01.01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 60 cm głębokości koryta	m ²	288,25		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
28 d.4	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta pod nawierzchnie w gruncie kat. I-IV głębokości 60 cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²	391,95		
29 d.4	D-04.01.01	Odwiezenie i zagospodarowanie urobku z wykonania koryt - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczy-mi na odl. do 10 km	m ³	672,06		
Razem dział: Roboty ziemne						
5		Podbudowa i nawierzchnia jezdni ul. DMM				
30 d.5	D-04.05.01a	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 25 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	328,25		
31 d.5	D-04.05.01a	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 25 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach o szerokości ponad 2.5 m	m ²	148,25		
32 d.5	D-04.04.02a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	352,15		
33 d.5	D-04.04.02a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach o szerokości ponad 2.5 m	m ²	152,65		
34 d.5	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej - podbudowy z kruszywa pod podbudowę bitumiczną	m ²	579,74		
35 d.5	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod podbudowę bitumiczną	m ²	579,74		
36 d.5	D-04.07.01a	Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 16 P 50/70 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	419,17		
37 d.5	D-04.07.01a	Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 16 P 50/70 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach o szerokości ponad 2.5 m	m ²	160,57		
38 d.5	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę geokompozytu	m ²	638,00		
39 d.5	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę geokompozytu	m ²	638,00		
40 d.5	D-05.03.26i	Ułożenie geokompozytu do nawierzchni bitumicznej - geosiatki o wytrzymałości na rozciąganie min. 100 kN/m	m ²	638,00		
41 d.5	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę wiążącą	m ²	2 647,00		
42 d.5	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę wiążącą	m ²	2 647,00		
43 d.5	D-05.03.05b	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	2 647,00		
44 d.5	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę ścieralną	m ²	2 647,00		
45 d.5	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę ścieralną	m ²	2 647,00		
46 d.5	D-05.03.13a	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 11 PMB 45/80-55 o grubości po zagęszczeniu 4 cm	m ²	2 647,00		
Razem dział: Podbudowa i nawierzchnia jezdni ul. DMM						
6		Podbudowa i nawierzchnia wlotów do ul. DMM				
47 d.6	D-04.05.01a	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 25 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	243,70		
48 d.6	D-04.04.02a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²	243,70		
49 d.6	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej - podbudowy z kruszywa pod podbudowę bitumiczną	m ²	243,70		
50 d.6	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod podbudowę bitumiczną	m ²	243,70		
51 d.6	D-04.07.01a	Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 16 P 50/70 - grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m ²	243,70		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
52 d.6	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę wiążącą	m ²	243,70		
53 d.6	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę wiążącą	m ²	243,70		
54 d.6	D-05.03.05b	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości po zagęszczeniu 6 cm	m ²	243,70		
55 d.6	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę ścieralną	m ²	243,70		
56 d.6	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę ścieralną	m ²	243,70		
57 d.6	D-05.03.05a	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S PMB 45/80-55 o grubości po zagęszczeniu 4 cm	m ²	243,70		
Razem dział: Podbudowa i nawierzchnia wlotów do ul. DMM						
7		Krawężniki				
58 d.7	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15	m ³	37,21		
59 d.7	D-08.01.01	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m ³	6,27		
60 d.7	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	337,00		
61 d.7	D-08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 22x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	8,00		
62 d.7	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m	49,00		
63 d.7	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 40 m	m	9,50		
64 d.7	D-08.01.01	Krawężniki betonowe na przejściach wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	30,00		
65 d.7	D-08.01.01	Krawężniki betonowe na przejściach wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m	17,50		
Razem dział: Krawężniki						
8		Podbudowa i nawierzchnia zjazdów na posesje				
66 d.8	D-04.05.01a	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm= 2,5 MPa gr. 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	12,91		
67 d.8	D-04.04.02a	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	12,91		
68 d.8	D-05.03.23a	Nawierzchnia kostki brukowej betonowej fazowanej koloru grafitowego grubości 8 cm na podsypce z grysu 2-5mm grubości 4 cm	m ²	12,91		
69 d.8	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	8,00		
Razem dział: Podbudowa i nawierzchnia zjazdów na posesje						
9		Ścieżka rowerowa				
70 d.9	D-04.05.01a	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem Rm= 2,5 MPa gr. 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	272,20		
71 d.9	D-04.04.02a	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 12 cm	m ²	272,20		
72 d.9	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej (kruszywo) - pod warstwę wiążącą	m ²	272,20		
73 d.9	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę wiążącą	m ²	272,20		
74 d.9	D-05.03.05b	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 o grubości po zagęszczeniu 3 cm	m ²	272,20		
75 d.9	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę ścieralną	m ²	272,20		
76 d.9	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę ścieralną	m ²	272,20		
77 d.9	D-05.03.05a	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S 50/70 o grubości po zagęszczeniu 3 cm	m ²	272,20		
78 d.9	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C8/10	m ³	7,92		
79 d.9	D-08.01.01	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m ³	1,21		
80 d.9	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm ułożone na płask na podsypce cementowo-piaskowej	m	122,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
81 d.9	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm ułożone na płask na podsypce cementowo-piaskowej - na łukach o promieniu do 10 m	m	22,00		
82 d.9	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	99,00		
83 d.9	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 10 m	m	9,00		
Razem dział: Ścieżka rowerowa						
10		Nawierzchnia chodników				
84 d.10	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (obrzeża - odzysk z rozbiórki)	m	82,00		
85 d.10	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 10 m (obrzeża - odzysk z rozbiórki)	m	6,00		
86 d.10	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	17,00		
87 d.10	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pod nawierzchnię chodników z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	950,40		
88 d.10	D-08.02.02	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej koloru szarego o grubości 6 cm na podsypce z grys 2/5mm grubości 3 cm (kostka - odzysk z rozbiórki)	m ²	926,40		
89 d.10	D-08.02.02	Nawierzchnia chodników z płyt betonowych dotykowych koloru żółtego o wym. 30x30x8 cm z okrągłymi wypustkami	m ²	24,00		
Razem dział: Nawierzchnia chodników						
11		Remont i przebudowa murków podskarpowych				
90 d.11	D. 01.02.04	Rozbiórka betonowych czapek murków podskarpowych	m ²	95,34		
91 d.11	D. 01.02.04	Rozebranie murów z kamienia o grubości 30 cm na zaprawie cementowo-wapiennej powyżej terenu	m ³	5,08		
92 d.11	D. 01.02.04	Rozebranie murów z kamienia o grubości 30-40 cm na zaprawie cementowo-wapiennej poniżej terenu	m ³	2,51		
93 d.11	D. 01.02.04	Przygotowanie bloczków kamienia łamanego z rozbiórki murów na zaprawie cementowo-wapiennej do ponownego użytku z wybraniem bloczków z gruzowiska i oczyszczeniem	szt.	950,00		
94 d.11	D. 01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki - załadowanie gruzu koparko-ładowarką i transport samochodami samowyładowczymi na odl. do 10 km	m ³	14,26		
95 d.11	D. 02.00.00	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III)	m ³	17,92		
96 d.11	D. 10.01.01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - warstwa filtracyjna z piasku pod fundamenty betonowe murków	m ³	1,51		
97 d.11	D. 10.01.01	Betonowanie dolnej części murków podskarpowych w wykopie szczelinowym betonem C20/25	m ³	5,53		
98 d.11	D. 10.01.01	Część górna murków podskarpowych murowana z kamienia łamanego z odzysku na zaprawie cementowej M12	m ³	4,76		
99 d.11	D. 10.01.01	Montaż w ścianie murków sączków - rurek PE 50/3mm	m	5,10		
100 d.11	D. 10.01.01	Przemurowanie części górnej murków podskarpowych z kamienia łamanego na zaprawie cementowej M12	m ³	5,72		
101 d.11	D. 10.01.01	Część górna murków podskarpowych z kamienia - dodatek za spoinowanie	m ²	35,65		
102 d.11	D. 10.01.01	Warstwy wyrównawcze pod czapki z zaprawy cementowej M12 grubości 40 mm zatarte na ostro	m ²	67,20		
103 d.11	D. 10.01.01	Nakrywa murków - czapka betonowa prefabrykowana dwuspadowa z elementów betonowych o wym. 42x6 cm	m	224,00		
104 d.11	D. 10.01.01	Wyłożenie dna wykopów pod obsypkę murków geotkaniną separacyjną	m ²	13,40		
105 d.11	D. 02.00.00	Ręczne zasypanie wnęk za ścianami murków podskarpowych przy wysokości nasypu do 4 m - gruntem piaszczystym kat. II (wraz z dostarczeniem piasku)	m ³	5,86		
106 d.11	D-10.01.01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat. I-III	m ²	40,20		
107 d.11	D-10.01.01	Umocnienie skarp za pomocą kostki ażurowej 40x60x8 cm na podsypce piaskowej	m ²	21,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
108 d.11	D-09.01.01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na skarpach o nachyleniu do 1:2 grubość warstwy 8 cm	m ²	21,00		
109 d.11	D-09.01.01	Nasadenia na skarpie - obsadzenie bylinami przy ilości 12 szt./m2 - macierzanka wczesna (Thymus praecox), macierzanka piaskowa (Thymus serpyllum) oraz rozchodnik ostry (Sedum acre 'aureum')	m ²	21,00		
110 d.11	D-09.01.01	Roboty gwarancyjne w okresie 1 roku - pielęgnacja nasadzeń na skarpie - obsadzonych bylinami przy ilości roślin 12 szt./m2	m ²	21,00		
Razem dział: Remont i przebudowa murków podskarpowych						
12		Zieleń - trawniki				
111 d.12	D-09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.I-III	m ²	280,30		
112 d.12	D-09.01.01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej - na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm	m ²	280,30		
113 d.12	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²	280,30		
Razem dział: Zieleń - trawniki						
13		Oznakowanie poziome				
114 d.13	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubo-warstwowe odblaskowe - oznakowanie gładkie	m ²	317,10		
115 d.13	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubo-warstwowe odblaskowe - oznakowanie gładkie - symbole	m ²	84,41		
Razem dział: Oznakowanie poziome						
14		Oznakowanie pionowe				
116 d.14	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	21,00		
117 d.14	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.	58,00		
118 d.14	D-07.02.01	Dostarczenie i montaż słupka przeszkodowego U-5a+C9	szt.	4,00		
119 d.14	D-07.02.01	Słupki blokujące U-12c	szt.	6,00		
Razem dział: Oznakowanie pionowe						
15		Urządzenia bezpieczeństwa ruchu				
120 d.15	D-07.06.02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - płotek wygradzeniowy U-12a	m	50,00		
Razem dział: Urządzenia bezpieczeństwa ruchu						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: