

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont ul. Droga Męczenników Majdanka w Lublinie, odcinek od ul. Grabskiego do zaprojektowanej zatoki autobusowej przy ul. Grenadierów

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Remont ul. Droga Męczenników Majdanka w Lublinie, odcinek od ul. Grabskiego do zaprojektowanej zatoki autobusowej przy ul. Grenadierów

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

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Ewa Musz

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2012r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT - Remont ul. Droga Męczenników Majdanka w Lublinie, odcinek od ul. Grabskiego do zaprojektowanej zatoki autobusowej przy ul. Grenadierów

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty pomiarowe	1	1
2	Wycinka drzew	2	4
3	Rozbiórki elementów dróg	5	14
4	Regulacja pionowa urządzeń podziemnych	15	19
5	Nawierzchnia jezdni i zjazdów publicznych	20	27
6	Zatoki autobusowe i postojowe	28	37
7	Nawierzchnia chodników	38	44
8	Nawierzchnia ścieżki rowerowej	45	51
9	Nawierzchnia zjazdów indywidualnych	52	56
10	Nawierzchnia placu przy pomniku	57	57
11	Krawężniki i obrzeża	58	62
12	Zieleń drogowa	63	65
13	Oznakowanie poziome nawierzchni	66	70
14	Oznakowanie pionowe nawierzchni	71	77
15	Odtworzenie pętli indukcyjnych istniejącej sygnalizacji świetlnej	78	78

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont ul. Droga Męczenników Majdanka w Lublinie, odcinek od ul. Grabskiego do zaprojektowanej zatoki autobusowej przy ul. Grenadierów						
I			Roboty pomiarowe			
1	KNR 2-01 0119-03	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1			1193,70*0,001	km	1,194	
					RAZEM	1,194
2			Wycinka drzew			
2	Kalkulacja ind.	D-01.02.01	Profesjonalne przesadzenie żywoplotów	m		
d.2			745,50	m	745,50	
					RAZEM	745,50
3	KNR 2-01 0105-07*1,5	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 110 cm)	szt.		
d.2			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
4	KNR 2-01 0110-02 + 6* 0110-05	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 5 km	mp		
d.2			1,18*4	mp	4,72	
					RAZEM	4,72
3			Rozbiórki elementów dróg			
5	KNR 2-31 0813-04	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3			1948	m	1 948,00	
					RAZEM	1 948,00
6	KNR 2-31 0814-01	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.3			1241+3318	m	4 559,00	
					RAZEM	4 559,00
7	KNR 2-31 0815-06	D-01.02.04	Rozebranie chodników i opasek z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.3			152+3853,4+25	m ²	4 030,40	
					RAZEM	4 030,40
8	KNR 2-31 0805-03	D-01.02.04	Ręczne rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej	m ²		
d.3			768	m ²	768,00	
					RAZEM	768,00
9	KNR 2-31 0811-02	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o grubości 10 cm	m ²		
d.3			218,5	m ²	218,50	
					RAZEM	218,50
10	KNR 2-31 0805-03	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni zatok i zjazdów z kostki kamiennej	m ²		
d.3			565+92	m ²	657,00	
					RAZEM	657,00
11	KNR 2-31 0803-03 - 1* 0803-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników i placów z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 2 cm	m ²		
d.3			25+590	m ²	615,00	
					RAZEM	615,00
12	KNR 2-31 0803-03 + 12*0803-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 15 cm	m ²		
d.3			18	m ²	18,00	
					RAZEM	18,00
13	KNR AT-03 0102-01	D-05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m ²		
d.3					RAZEM	18,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			wg tabeli frezowania 4007,38	m ²	4 007,38	
					RAZEM	4 007,38
14 d.3	KNR 4-04 1103-01 + 1103-04 + 14*1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie z terenu rozbiórki gruzu zgromadzonego w hal- dach - załadowanie gruzu koparko-ładownicą i transport sa- mochodami samowyladowczymi na odl. do 15 km (0,20*0,30*1948+0,06*0,20*4559+4030,40*0,05+768* 0,06+218,50*0,10+657*0,08+615*0,02+18*0,15+4007,38* 0,02)*1,40	m ³ m ³	 824,24	
					RAZEM	824,24
4			Regulacja pionowa urządzeń podziemnych			
15 d.4	KNR 2-31 1406-03 + właz	D-03.02.01	Regulacja pionowa włazów kanałowych studzienek wraz z wymianą na włazy klasy D (40t) zamykane ryglami 10	szt. szt.	 10,00	
					RAZEM	10,00
16 d.4	KNR 2-31 1406-02 + wpust	D-03.02.01	Regulacja pionowa kraterów ściekowych ulicznych wraz z wy- mianą wpustów deszczowych żeliwnych na zamykane ryglami klasy D (40t) 9	szt. szt.	 9,00	
					RAZEM	9,00
17 d.4	KNR 2-31 1406-04	D-01.03.05	Regulacja pionowa zasuw wodociągowych 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
18 d.4	KNR 2-31 1406-05 + 4 szt. pokryw	D-01.03.05	Regulacja pionowa studzienek teletechnicznych (z wymianą 4 pokryw) 10	szt. szt.	 10,00	
					RAZEM	10,00
19 d.4	KNR 2-31 1406-05 + 3 szt. pokryw	D-01.03.05	Regulacja pionowa pokryw na studniach sygnalizacji świetl- nej (z wymianą 3 pokryw) 13	szt. szt.	 13,00	
					RAZEM	13,00
5			Nawierzchnia jezdni i zjazdów publicznych			
20 d.5	KNR 2-31 0108-02	D-04.08.01	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno- asfaltową AC 16 W PMB 25/55-60 z wbudowaniem mecha- nicznym wg tabeli w-wy wyrównawczej 333,99*2,45+21,2*2,45	t t	 870,22	
					RAZEM	870,22
21 d.5	KNR 2-31 1004-06	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę wiążącą i wyrównawczą (10203+446,60)*2+2152,50+394*2	m ² m ²	 24 239,70	
					RAZEM	24 239,70
22 d.5	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę wiązącą i wyrównawczą (10203+446,60)*2+2152,50+394*2	m ² m ²	 24 239,70	
					RAZEM	24 239,70
23 d.5	KNR 2-31 0310-01	D-05.03.05b	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa wyrównawcza z mieszan- ki mineralno-asfaltowej AC 16 W PMB 25/55-60 o grubości po zagęszczeniu 4 cm 10203+446,60+394	m ² m ²	 11 043,60	
					RAZEM	11 043,60
24 d.5	KNR 2-31 0310-01 + 2* 0310-02	D-05.03.05b	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa wiążąca z mieszanki mi- neralno-asfaltowej AC 16 W PMB 25/55-60 o grubości po zagęszczeniu 6 cm 10203+446,60+394	m ² m ²	 11 043,60	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	11 043,60
25 d.5	KNR 2-31 1004-06	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - pod warstwę ścieralną 10203+446,60+394	m ² m ²	 11 043,60	
					RAZEM	11 043,60
26 d.5	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę ścieralną 10203+446,60+394	m ² m ²	 11 043,60	
					RAZEM	11 043,60
27 d.5	KNR 2-31 0310-05 + 0310-06	D-05.03.13a	Nawierzchnia asfaltowa - warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11 PMB 45/80-55 o grubości po zagęszczeniu 4 cm 10203+446,60+394	m ² m ²	 11 043,60	
					RAZEM	11 043,60
6			Zatoki autobusowe i postojowe		RAZEM	11 043,60
28 d.6	KNR 2-31 0109-01 - 1* 0109-02 + 0118-01	D-04.06.01	Górna warstwa podbudowy pod nawierzchnię zatok autobusowych z betonu C8/10 o grubości warstwy po zagęszczeniu 11 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą 338,50+475	m ² m ²	 813,50	
					RAZEM	813,50
29 d.6	KNR 2-31 0511-04 analogia	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce z grysu 2/5mm grubości 3 cm w km 0+094 i w km 0+110 338,50	m ² m ²	 338,50	
					RAZEM	338,50
30 d.6	KNR 2-31 1104-01 analogia	D-05.03.23	Regulacja wysokościowa nawierzchni zatok z kostki - remont cząstkowy nawierzchni na podsypce z grysu 2/5mm grubości 3 cm 475	m ² m ²	 475,00	
					RAZEM	475,00
31 d.6	KNR 2-31 0101-01 + 10*0101-02	D-04.01.01	Wykonanie koryta pod nowe zatoki autobusowe w gruncie kat. I-IV głębokości 70 cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża 232	m ² m ²	 232,00	
					RAZEM	232,00
32 d.6	KNR 2-01 0211-01 + 8* 0214-04	D-04.01.01	Odwiezenie urobku z wykonania koryt pod nawierzchnie jw. - roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach i transport urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 5 km 232*0,70	m ³ m ³	 162,40	
					RAZEM	162,40
33 d.6	analogia KNR 2-31 0109-03 - 2* 0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Wzmocnione podłoże pod nowe zatoki autobusowe z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą 232	m ² m ²	 232,00	
					RAZEM	232,00
34 d.6	analogia KNR 2-31 0109-03 + 8* 0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Podbudowa pod nowe zatoki autobusowe z piasku stabilizowanego cementem Rm=5,0 MPa gr. 20 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą 232	m ² m ²	 232,00	
					RAZEM	232,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.6	KNR 2-31 0109-01 + 8* 0109-02 + 0118-01	D-04.06.01	Górna warstwa podbudowy pod nowe zatoki autobusowe z betonu C8/10 o grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²		
			232	m ²	232,00	
					RAZEM	232,00
36 d.6	KNR 2-31 0504-01 + 0504-02	D-05.03.07	Warstwa izolacyjna zatok autobusowych z asfaltu lanego MA5 o grubości po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
			232	m ²	232,00	
					RAZEM	232,00
37 d.6	KNR 2-31 0511-04	D-05.03.23	Nawierzchnia nowych zatok autobusowych z kostki wibro-prasowanej szarej Holland grubości 8 cm układanej w jodełkę na podsypce z grysu 2/5 grubości 3 cm	m ²		
			232	m ²	232,00	
					RAZEM	232,00
7			Nawierzchnia chodników			
38 d.7	KNR 2-31 0102-05 + 1* 0102-06	D-04.01.01	Wykonanie koryta pod nawierzchnię chodników w gruncie kat. II-IV - 15 cm głębokości koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²		
			2753,50+55	m ²	2 808,50	
					RAZEM	2 808,50
39 d.7	KNR 2-01 0211-01 + 8* 0214-04	D-04.01.01	Odwiezenie urobku z wykonania koryt pod nawierzchnie jw. - roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach i transport urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 5 km	m ³		
			2808,50*0,15	m ³	421,28	
					RAZEM	421,28
40 d.7	KNR 2-01 0313-02 + 0236-03 + grunt	D-04.01.01	Uzupełnienie nasypu gruntem niewysadzinowym - wraz z dostarczeniem gruntu i zagęszczeniem - Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III-IV)	m ³		
			170	m ³	170,00	
					RAZEM	170,00
41 d.7	analogia KNR 2-31 0109-03 - 2* 0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pod nawierzchnię chodnika z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²		
			2753,50+55+1091,50	m ²	3 900,00	
					RAZEM	3 900,00
42 d.7	KNR 2-31 0511-01 ana- logia	D-08.02.02	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej koloru szarego o grubości 6 cm na podsypce cem.-piasek 1:4 grubości 3 cm	m ²		
			2753,50	m ²	2 753,50	
					RAZEM	2 753,50
43 d.7	KNR 2-31 0511-02 analogia	D-08.02.02	Nawierzchnie chodników tymczasowych z elementów z rozbiórki na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			55	m ²	55,00	
					RAZEM	55,00
44 d.7	KNR 2-31 1104-02 analogia	D-08.02.02	Regulacja wysokościowa nawierzchni chodników z kostki brukowej gr. 6 cm - remont cząstkowy nawierzchni na podsypce cementowo+ piaskowej 1:4 grubości 3cm	m ²		
			809,50+282,00	m ²	1 091,50	
					RAZEM	1 091,50
8			Nawierzchnia ścieżki rowerowej			
45 d.8	KNR 2-31 0102-05 + 3* 0102-06	D-04.01.01	Wykonanie koryta pod nawierzchnię ścieżki w w gruncie kat. II-IV - 25 cm głębokości koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2197	m ²	2 197,00	
					RAZEM	2 197,00
46 d.8	KNR 2-01 0211-01 + 8* 0214-04	D-04.01.01	Odwiezenie urobku z wykonania koryt pod nawierzchnie jw. - roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach i transport urobku samochodami samowyladowczy- mi na odl. do 5 km	m ³		
			2197*0,25	m ³	549,25	
					RAZEM	549,25
47 d.8	analogia KNR 2-31 0109-03 - 2* 0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pod nawierzchnię ścieżki z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²		
			2197	m ²	2 197,00	
					RAZEM	2 197,00
48 d.8	KNR 2-31 0114-07 + 12x0114-08	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			2197	m ²	2 197,00	
					RAZEM	2 197,00
49 d.8	KNR 2-31 1004-04	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej (kruszywo) - pod warstwę ścierną	m ²		
			2197	m ²	2 197,00	
					RAZEM	2 197,00
50 d.8	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę ścierną	m ²		
			2197	m ²	2 197,00	
					RAZEM	2 197,00
51 d.8	KNR 2-31 0503-01	D-05.03.05a	Nawierzchnia asfaltowa ścieżki rowerowej - warstwa ścierną z AC 5 S 50/70 o grubości po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
			2197	m ²	2 197,00	
					RAZEM	2 197,00
9			Nawierzchnia zjazdów indywidualnych			
52 d.9	KNR 2-31 0102-05 + 3* 0102-06	D-04.01.01	Wykonanie koryta pod nawierzchnię zjazdów w w gruncie kat. II-IV - 25 cm głębokości koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²		
			297	m ²	297,00	
					RAZEM	297,00
53 d.9	KNR 2-01 0211-01 + 8* 0214-04	D-04.01.01	Odwiezenie urobku z wykonania koryt pod nawierzchnie jw. - roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach i transport urobku samochodami samowyladowczy- mi na odl. do 5 km	m ³		
			297*0,25	m ³	74,25	
					RAZEM	74,25
54 d.9	analogia KNR 2-31 0109-03 + 8* 0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pod zjazdy z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 20 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²		
			297	m ²	297,00	
					RAZEM	297,00
55 d.9	KNR 2-31 0310-01 + 1* 0310-02	D-05.03.05b	Warstwa wiążąca na zjazdach z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W PMB 25/55-60 o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
			59,60	m ²	59,60	
					RAZEM	59,60

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.9	KNR 2-31 0511-04 ana- logia	D-08.02.00	Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego grubości 8 cm na podsypce cem.-piask 1:4 grubości 3 cm	m ²		
			297	m ²	297,00	
					RAZEM	297,00
10			Nawierzchnia placu przy pomniku			
57 d.10	KNR 2-31 0511-04 ana- logia	D-08.02.00	Nawierzchnia placu przy pomniku z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego grubości 8 cm na podsypce z grysu 2/5mm grubości 3 cm	m ²		
			590	m ²	590,00	
					RAZEM	590,00
11			Krawężniki i obrzeża			
58 d.11	KNNR 6 0403-04	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C8/10 na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			1875,60	m	1 875,60	
					RAZEM	1 875,60
59 d.11	KNNR 6 0403-04	D-08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C8/10 na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			54+18	m	72,00	
					RAZEM	72,00
60 d.11	KNNR 6 0403-03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe na płask o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C8/10 na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			998	m	998,00	
					RAZEM	998,00
61 d.11	KNR 2-31 0407-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			1169	m	1 169,00	
					RAZEM	1 169,00
62 d.11	KNR 2-31 0407-01	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			2268,80	m	2 268,80	
					RAZEM	2 268,80
12			Zieleń drogowa			
63 d.12	KNR 2-01 0505-01	D-09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.I-III	m ²		
			8710	m ²	8 710,00	
					RAZEM	8 710,00
64 d.12	KNR 2-21 0213-01 + 8* 0213-02	D-09.01.01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej - na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm	m ²		
			8710	m ²	8 710,00	
					RAZEM	8 710,00
65 d.12	KNR 2-21 0401-05	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
			8710	m ²	8 710,00	
					RAZEM	8 710,00
13			Oznakowanie poziome nawierzchni			
66 d.13	KNR AT-04 0203-02	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubo-warstwowe strukturalne - pasy ciągłe	m ²		
			332,50	m ²	332,50	
					RAZEM	332,50
67 d.13	KNR AT-04 0203-02	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubo-warstwowe strukturalne - pasy przerywane	m ²		
			170,90	m ²	170,90	
					RAZEM	170,90

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.13	KNR AT-04 0203-02	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubo- warstwowe strukturalne - linie na skrzyżowaniach i przej- ściach 403,40	m ² m ²	 403,40	
					RAZEM	403,40
69 d.13	KNR AT-04 0203-03	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - grubo- warstwowe strukturalne - symbole i strzałki 62,00	m ² m ²	 62,00	
					RAZEM	62,00
70 d.13	KNR 2-31 0706-07	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - cienko- warstwowe - ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową 33,80	m ² m ²	 33,80	
					RAZEM	33,80
14			Oznakowanie pionowe nawierzchni			
71 d.14	KNR 2-31 0702-02	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm 41	szt. szt.	 41,00	
					RAZEM	41,00
72 d.14	KNR 2-31 0703-02	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków (znaki ostrzegawcze) 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
73 d.14	KNR 2-31 0703-02	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków (znaki zakazu/nakazu) 1+15	szt. szt.	 16,00	
					RAZEM	16,00
74 d.14	KNR 2-31 0703-02	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków (znaki informacyjne i uzupełniające) 11+6+6+5	szt. szt.	 28,00	
					RAZEM	28,00
75 d.14	KNR 2-31 0808-08 + 0702-02 mi- nus M	D-07.02.01	Przestawienie znaków oznakowania pionowego - demontaż i montaż 7	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
76 d.14	KNR 2-31 0703-03	D-07.02.01	Likwidacja znaków - Zdejmowanie tablic znaków drogo- wych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
77 d.14	KNR 2-31 0818-08	D-07.02.01	Likwidacja znaków - Rozebranie słupków do znaków 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
15			Odtworzenie pętli indukcyjnych istniejącej sygnalizacji świetlnej			
78 d.15	Kalkulacja ind.		Odtworzenie pętli indukcyjnych istniejącej sygnalizacji świetlnej 3	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00

