

KAMAK

Nr rej. 14/2015/D

PRZEDMIAR ROBÓT

Tom I

Zamawiający:

Gmina Puławy

Adres:

24-100 Puławy, ul. Dęblińska 4

Temat:

**Opracowanie kompleksowej dokumentacji
projektowo-kosztorysowej przebudowy skrzyżowania
w miejscowości Góra Puławska**

Tytuł:

**Projekt budowlany-wykonawczy
budowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic:
Radomska [112801L] - Kozienicka [DW nr 738] –
Janowiecka [DW nr 743] w m. Góra Puławska
Przebudowa geometrii skrzyżowania.**

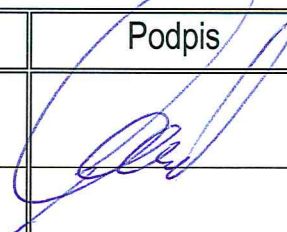
Działki nr: 987, 997, 1001

Obręb: 061409_2.0023 - Góra Puławska

J. ewid.: 061409_2 - Puławy - gmina

Branża: drogowa

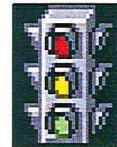
Egz. 1

Imię i nazwisko projektanta	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Marek Oleszczuk upr. bud. LUB/0133/PWOD/04	2015-10	

**Zakład Usług
Profesjonalnych**

„KAMAK”

Kaczor M. Kwiatkowski A. SC
20-358 Lublin,
ul. Kosmonautów 33



Świadczy usługi
w zakresie:

1. Projektowania
2. Budowy
3. Konserwacji
systemów:
 - sterowania
 - automatyki
 - elektroniki
4. Inżynierii ruchu
5. Komunikacji

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			obmiar	nazwa
1	2	3	4	5
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE <i>Kod CPV: 45110000-1 "Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne"</i>		
1	D 01.01.01a	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym <i>krotność= 1,00</i>	0,24	km
2	D 05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfalt.na zimno na głęb.7 cm,przy użyciu frezarki WIRTGEN W1000C z odwiezieniem kory asfalt.na place składowe,samochodem samowył.5-10t <i>krotność= 1,00</i>	2 112,98	m2
		2044,7+68,28		
3	D 01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej - istniejący chodnik, zatoka autobusowa i zjazdy indywidualne, NA ODKŁAD <i>krotność= 1,00</i>	694,29	m2
		32,97+7,48+163,48+80,06+22,93+64,92+14,1+8,82+10,08+18,83+10,84+83,82+107,68+68,28		
		Suma		
4	D 01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm,na podsypce piaskowej <i>krotność= 1,00</i>	66,45	m2
		30,63+35,82		
		Suma		
5	D 01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, NA ODKŁAD <i>krotność= 1,00</i>	467,43	m
		91,46+111,28+108,61+101,2+54,88		
		Suma		
6	D 01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 6x20 cm,na podsypce cementowo-piaskowej, NA ODKŁAD <i>krotność= 1,00</i>	190,68	m
		2,75+19,04+8,67+2,56+66,28+30,13+17,83+83+85+15,06+81+88+24,99		
		Suma		
7	D 01.02.04	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników <i>krotność= 1,00</i>	157,00	m
		30+20+23+84		
		Suma		
2		ROBOTY ZIEMNE <i>Kod CPV: 45110000-1 "Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne"</i>		

8	D 01.02.04	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy 10 cm. krotność= 1,00	62,83	m2
		17+7,96+12,6+2,91+10,63+2,26+9,47		
		Suma		
9	D 02.00.01, D 02.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie, głęb. 14 cm, na całej szerokości chodników, w gruntach kat. II-IV, przy użyciu równiarki i walca wibracyjnego samojezdnego krotność= 1,40	66,67	m2
		30,63+36,04		
		Suma		
10	D 02.00.01, D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV. Dla konstrukcji poszerzenia jezdni i zatoki krotność= 1,00	393,00	m3
		83,26+77,88+58,64+62,25+110,97		
		Suma		
3		KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA BETONOWE Kod CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
11	D 08.01.01b	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej (KRAWĘŻNIK Z ROZBIÓRKI) krotność= 1,00	414,40	m
		91,46+111,28+108,61+101,2+54,88-(6+9+1,71+7,32+12+4+13)		
		Suma		
12	D 08.01.01b	Projektowane krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	16,01	m
		12,35+3,66		
		Suma		
13	D 08.01.01b	Krawężniki betonowe najazdowe 15x22cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej (KRAWĘŻNIK Z ROZBIÓRKI) krotność= 1,00	53,03	m
		6+9+1,71+7,32+12+4+13		
		Suma		
14	D 08.03.01	Obrzeża betonowe 6x20cm, na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową (OBRZEŻA Z ROZBIÓRKI) krotność= 1,00	168,01	m
		2,75+19,04+8,67+2,56+66,28+30,13+17,83+83+85+15,06+81+88+24,99- (1,51+1,34+1,37+1,34+1,46+4*1,5+1,42+1,41+1,4+1,5+1,5+1)		
		Suma		
15	D 08.03.01	Projektowane obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową krotność= 1,00	24,05	m

		1,8+5,79+16,46		
		Suma		
16	D 08.03.01	Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową (OBRZEŻA Z ROZBIÓRKI) krotność= 1,00	22,67	m
		1,51+1,34+1,37+1,34+1,46+4*1,5+1,42+1,42+1,41+1,4+1,5+1,5+1		
		Suma		
4		ODWODNIENIE Kod CPV: 45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"		
17	D 02.00.01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyładowczymi na odległość do 1 km (na 5 km za 1 km) krotność= 1,00	21,80	m3
		przykanaliki (0,15+(1,6)/2*1,0*6)	4,95	
		Suma	4,95	
		wpust 1,22*1,22*(2,83)*4	16,85	
		Przeniesienie +		
18	D 02.00.01	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na 5 km (z dalsze 4 km), Krotność: 8 (571,27*8=....) krotność= 8,00	21,80	m3
		przykanaliki (0,15+(1,6)/2*1,0*6)	4,95	
		Suma	4,95	
		wpust 1,22*1,22*(2,83)*4	16,85	
		Przeniesienie +		
19	D 03.02.01	PODSYPKA - Zasypanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gr. III-IV - (+ PIASEK) krotność= 1,00	21,80	m3
		przykanaliki (0,15+(1,6)/2*1,0*6)	4,95	
		Suma	4,95	
		wpust 1,22*1,22*(2,83)*4	16,85	
		Przeniesienie +		
20	D 03.02.01	OBSYPKA - Zasypanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gr. III-IV - (+ PIASEK) krotność= 1,00	6,36	m3

		$(0,2+0,3)*1,0*6-((3,14*0,2^2)/4)*1,6$	2,95	
		$(2,83)*1,22*1,22-((3,14*0,6^2)/4)*(2,83)$	3,41	
		Przeniesienie +		
21	D 03.02.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - (+ PIASEK) krotność= 1,00	28,16	m3
		6,36+21,8		
		Suma		
22	D 03.02.01	Kanały z rur litych PVC-U 200x5,9, SDR34 SN8, klasy S, łączonych na wcisk krotność= 1,00	1,60	m
		1,6		
23	D 03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem(h=1,0m) bez syfonu krotność= 1,00	4,00	szt
		4		
		Suma		
24	D 03.02.01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych grubości do 6 cm krotność= 1,00	4,00	szt
		4		
		Suma		
25	D 03.02.01	Montaż przejść szczelnych w ścianach studzienek betonowych krotność= 1,00	4,00	szt
		4		
		Suma		
5		PODBUDOWA Kod CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
26	D 04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (poszerzenie, zatoka autobusowa i chodnik) krotność= 1,00	459,67	m2
		30,63+36,04+83,26+77,88+58,64+62,25+110,97		
		Suma		
27	D 04.05.00, D 04.05.01	Warstwa mrozoodporna z piasku stabilizowanego cementem C1,5/2 (dawniej Rm=1,5MPa),pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (zatoka autobusowa) krotność= 1,00	110,97	m2
		110,97		
		Suma		
28	D 04.05.00, D 04.05.01	Warstwa mrozoodporna z piasku stabilizowanego cementem C1,5/2 (dawniej Rm=1,5MPa),pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (poszerzenie) krotność= 1,50	282,03	m2

		83,26+77,88+58,64+62,25		
		Suma		
29	D 04.05.01A	Podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem C3/4 (dawniej Rm=2,5MPa), pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm (chodnik) krotność= 1,00	371,84	m2
		32,97+7,48+163,48+80,06+22,93+64,92		
		Suma		
30	D 04.05.01A	Podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem C3/4 (dawniej Rm=2,5MPa), pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 16cm (zatoka autobusowa) krotność= 1,07	110,97	m2
		110,97		
		Suma		
31	D 04.04.00, D 04.04.02	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (poszerzenie) krotność= 1,00	282,03	m2
		83,26+77,88+58,64+62,25		
		Suma		
32	D 04.06.01	Podbudowa z chudego betonu, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (zatoka autobusowa) krotność= 1,00	110,97	m2
		110,97		
		Suma		
33	D 05.07.01A	Warstwa izolacyjna z asfaltu lanego MA 5 35/50 o grubości 3 cm. Transport mieszanki na odległość 1 km (zatoka autobusowa) krotność= 1,00	110,97	m2
		110,97		
		Suma		
34	D 04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z AC 22 P PMB, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, transport mieszanki samochodem samowyladowczym do 5t na odleg. 5km (poszerzenie) krotność= 1,25	282,03	m2
		83,26+77,88+58,64+62,25		
		Suma		
35	D 05.03.26g	Ułożenie siatki na połączeniu konstrukcji poszerzenia z konstrukcją nawierzchni istniejącej krotność= 1,00	326,30	m2
		163,15*1,0*2		
		Suma		
6		NAWIERZCHNIA Kod CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
36	D 04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu (jezdni) krotność= 1,00	2 044,70	m2

		2044,7		
		Suma		
37	D 04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową (jezdnia) krotność= 1,00	2 044,70	m2
		2044,7		
		Suma		
38	D 05.03.05b	Warstwa wyrównawcza z mieszanek mineralno-asfaltowych, AC 11 W ,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transportmieszanki samochodem samowyład.do 5 t krotność= 1,00	2 044,70	m2
		2044,7		
		Suma		
39	D 04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu (jezdnia) krotność= 1,00	2 044,70	m2
		2044,7		
		Suma		
40	D 04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową (jezdnia) krotność= 1,00	2 044,70	m2
		2044,7		
		Suma		
41	D 05.03.05a	Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-asfaltowych, AC 8 S PMB, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t krotność= 1,00	2 044,70	m2
		2044,7		
		Suma		
42	D 05.03.23a	Warstwa ścieralna zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej wibropasowanej grubości 8cm, układane na podsypce cem. - piask., spoiny wypełniane piaskiem (KOSTKA Z ROZBIÓRKI). Uwzględniono dołożenie 20% kostki nowej ze względu na ewentualne uszkodzenia mechaniczne podczas rozbiórki krotność= 1,00	62,67	m2
		14,1+8,82+10,08+18,83+10,84		
		Suma		
43	D 05.03.23a	Warstwa ścieralna nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej wibropasowanej grubości 6 cm, układane na podsypce cem. - piask., spoiny wypełniane piaskiem (KOSTKA Z ROZBIÓRKI). Uwzględniono dołożenie 20% kostki nowej ze względu na ewentualne uszkodzenia mechaniczne podczas rozbiórki krotność= 1,00	371,84	m2
		32,97+7,48+163,48+80,06+22,93+64,92		
		Suma		
44	D 05.03.23a	Projektowana warstwa ścieralna nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej wibropasowanej grubości 6 cm, układane na podsypce cem. - piask., spoiny wypełniane piaskiem (chodnik) krotność= 1,00	66,67	m2

		30,63+36,04		
		Suma		
45	D 05.03.23A	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce grysowej spoiny wypełniane piaskiem (zatoka autobusowa - KOSTKA Z ROZBIÓRKI). Uwzględniono dołożenie 20% kostki nowej ze względu na ewentualne uszkodzenia mechaniczne podczas rozbiórki <i>krotność= 1,00</i>	68,28	m2
		68,28		
		Suma		
46	D 05.03.23A	Projektowana warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce grysowej spoiny wypełniane piaskiem (zatoka autobusowa). Ilość zwiększona o 20% uwzględniając ewentualne uszkodzenia mechaniczne w trakcie rozbiórki <i>krotność= 1,00</i>	51,23	m2
		1,2*(110,97-68,28)		
		Suma		
7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE <i>Kod CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</i>		
47	D 07.06.01	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z rur śr.60 mm i śr.38 mm, o rozstawie słupków z rur śr.60 mm, co 1,5 m <i>krotność= 1,00</i>	157,00	m
		20+30+23+84		
		Suma		

PRZEDMIAR ROBÓT [cz.II]

Nazwa zamówienia:	Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Radomska [112801L] – Kozienicka [DW nr 738] – Janowiecka [DW nr 743] w m. Góra Puławska
--------------------------	---

<u>Kody i nazwy według Wspólnego Słownika Zamówień</u>				
Dział:		ROBOTY BUDOWLANE		
45000000-7				
Grupa	Klasa	Kategoria	SST-14-2015	
45200000-9	<i>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</i>			
	45230000-8	<i>Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu</i>		
		45231110-9	<i>Roboty budowlane w zakresie kładzenia linii rurociągów</i>	
		45231400-9	<i>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</i>	
		45233294-6	<i>Instalowanie sygnalizacji drogowej</i>	
			D.07.03.01	<i>Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna)</i>
		45233290-8	<i>Instalowanie znaków drogowych</i>	
			D.07.02.01	<i>Oznakowanie pionowe</i>
		45233221-4	<i>Malowanie nawierzchni</i>	
			D.07.01.01	<i>Oznakowanie poziome</i>

Adres obiektu budowlanego	Skrzyżowanie ulic: Radomska [112801L] – Kozienicka [DW nr 738] – Janowiecka [DW nr 743] w m. Góra Puławska
Nazwa i adres zamawiającego:	Gmina Puławy 24-100 Puławy ul. Dęblińska 4
Data wykonania:	12.12.2015r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT [cz.II]

Nazwa zamówienia:	Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Radomska [112801L] – Koziennicka [DW nr 738] – Janowiecka [DW nr 743] w m. Góra Puławska
-------------------	--

Lp.	Kategoria robót (kody CPV)	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	Pozycja przedmiaru robót
1	2	3	4
1.	45231110-9	Budowa kanalizacji kablowej i zabezpieczenie innych sieci <i>Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów</i>	1 - 12
2.	45233294-6	Montaż masztów sygnalizacji świetlnej <i>Instalowanie sygnalizacji drogowej</i>	13 - 27
3.	45233294-6	Osprzęt sygnalizacji świetlnej <i>Instalowanie sygnalizacji drogowej</i>	28 - 43
4.	45231400-9	Roboty kablowe i uziemienia ochronne <i>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</i>	44 - 66
5.	45233294-6	Układ detekcji indukcyjnej pojazdów <i>Instalowanie sygnalizacji drogowej</i>	67 - 75
6.	45231400-9	Budowa przyłącza – zasilanie sterownika sygnalizacji <i>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</i>	76 - 93
7.	45231400-9	Zabezpieczenie kabla energetycznego <i>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</i>	94 - 95
8.	45233290-8	Oznakowanie pionowe <i>Instalowanie znaków drogowych</i>	96 - 110
9.	45233221-4	Oznakowanie poziome. <i>Malowanie nawierzchni</i>	111 - 114

PRZEDMIAR ROBÓT [cz.II]

Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Radomska [112801L] – Kozienicka [DW nr 738] – Janowiecka [DW nr 743] w m. Góra Puławska

Lp.	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			obmiar	nazwa
1	2	3	4	5
1	SST-14-2015	Budowa kanalizacji kablowej i zabezpieczenie innych sieci. <i>Kod CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów</i>		
1	---	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat.IV. Jedna warstwa w ciągu kanalizacji, jedna rura w warstwie, jeden otwór w ciągu kanalizacji - fi 110 <i>krotność= 1,00</i>	46,50	m
2	---	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat.IV. Jedna warstwa w ciągu kanalizacji, dwie rury w warstwie, dwa otwory w ciągu kanalizacji - fi 110 <i>krotność= 1,00</i>	58,50	m
3	---	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat.IV. Jedna warstwa w ciągu kanalizacji, trzy rury w warstwie, trzy otwory w ciągu kanalizacji - fi110 <i>krotność= 1,00</i>	3,00	m
4	---	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - zabezpieczenie kanalizacji teletechnicznej <i>krotność= 1,00</i>	35,00	m
5	---	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych typu SKR-1. Grunt kategorii IV <i>krotność= 1,00</i>	10,00	szt.
6	---	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia. Grunt kategorii IV - wykopy ręczne pod urządzenie przepychowe <i>krotność= 1,00</i>	12,00	m3
7	---	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - rury grubościennne fi 110. <i>krotność= 1,00</i>	58,00	m
8	---	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami. Dodatek za każdą następną rurę w wiązce o średnicy do 125 mm <i>krotność= 1,00</i>	116,00	m
9	---	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem w torowiskach tramwajowych - rozebranie chodników z kostki betonowej <i>krotność= 1,00</i>	40,00	m2
10	---	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm <i>krotność= 1,00</i>	40,00	m2
11	---	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane ręcznie <i>krotność= 1,00</i>	25,00	m2
12	---	Chodnik z kostki brukowej betonowej prostokątnej 20x10 cm o grubości 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej (zeszyt 5/94), kostka z odzysku <i>krotność= 1,00</i>	25,00	m2

2	SST-14-2015	Montaż masztów sygnalizacji świetlnej. <i>Kod CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej</i>		
13	--	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu "na mokro" - maszt typu MS fi114 l = 4,20 <i>krotność= 1,00</i>	7,00	szt.
14	--	Wykopy ręczne o głębokości do 2,0 m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia. Grunt kategorii IV - wykopy kontrolne pod maszty z wysięgnikiem <i>krotność= 1,00</i>	4,00	m3
15	--	Wykopy mechan.o głęb.do 2,5m,przy użyciu urządzeń wiertniczych do otworów pod słupy na samochodzie fi 800mm z ręcznym zasyp.,dla słupów elektroen.Grunt kat.3-4 - głębokość 2,50-2,90m, średnica 700-900mm <i>krotność= 1,00</i>	4,00	m3
16	--	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiebier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat.IV (B.I.nr 8/96) <i>krotność= 1,00</i>	8,00	m3
17	--	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.III-IV(B.I.nr 8/96) - 3km <i>krotność= 9,00</i>	32,00	m3
18	--	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi,gładkimi fi od 8-14 mm. - pręty A-I St3S fi 10mm <i>krotność= 1,00</i>	0,01	t
19	--	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi, okrągłymi, zębowanymi fi od 6-14 mm - pręty zębowane A-IIIIN RB500W # 6-14 mm. <i>krotność= 1,00</i>	0,19	t
20	--	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów - osadzenie elementu kotwiącego do masztów z wysięgnikiem typu F12/3 <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt.
21	--	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów - osadzenie elementu kotwiącego do masztów z wysięgnikiem typu F16/4 <i>krotność= 1,00</i>	3,00	szt.
22	--	Betonowanie ław,stóp fundamentowych zbrojonych - B30 <i>krotność= 1,00</i>	8,00	m3
23	--	Mechaniczne stawianie słupów stalowych o masie do 480 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii IV - maszt z wysięgnikiem 7,00/5,60 <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt.
24	--	Mechaniczne stawianie słupów stalowych o masie do 480 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii IV - maszt z wysięgnikiem 8,00/5,60 <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt.
25	--	Mechaniczne stawianie słupów stalowych o masie do 480 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii IV - maszt z wysięgnikiem 8,70/5,60 <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt.
26	--	Mechaniczne stawianie słupów stalowych o masie do 480 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii IV - maszt z wysięgnikiem 9,00/5,60 <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt.
27	--	Hale typu średniego. Montaż stężeń słupów - montaż wysięgnika do masztu (cena wysięgnika w cenie słupa). <i>krotność= 1,00</i>	0,90	t

3	SST-14-2015	Osprzęt sygnalizacji świetlnej. <i>Kod CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej</i>		
28	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 2 - latarnie dla pieszych 2x200 LED, mocowanie masztowe 2-punktowe. <i>krotność= 1,00</i>	8,00	szt.
29	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 2 - latarnie 1x200, LED. latarnia ostrzegawcza z migającą sylwetką pieszego <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt.
30	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 2 - latarnie 1x200, LED. latarnia ze strzałką dopuszczającą skręt w prawo <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt.
31	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - latarnie kołowe ogólne 3x300 LED, mocowanie masztowe <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt.
32	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - latarnie kołowe kierunkowe w lewo 3x300 LED, mocowanie masztowe <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt.
33	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych o ilości komór do 4 - latarnie kołowe ogólne 3x300 LED, mocowanie wysięgnikowe. <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt.
34	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych o ilości komór do 4 - latarnie kołowe kierunkowe w lewo 3x300 LED, mocowanie wysięgnikowe. <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt.
35	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych o ilości komór do 4 - ekrany kontrastowe ażurowy 1400x650mm <i>krotność= 1,00</i>	6,00	szt.
36	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na masztach z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - sygnalizator akustyczny z blokadą czasową <i>krotność= 1,00</i>	8,00	szt.
37	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na masztach z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - przycisk dla pieszych , zwierny, sensor, z potwierdzeniem optycznym 24VDC <i>krotność= 1,00</i>	8,00	szt.
38	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych o ilości komór do 4 - konstrukcje mocujące do kamer (rura 2' 2,0m + "szczęki "mocujące) <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt.
39	-,-,-	Montaż latarń sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych o ilości komór do 4 - montaż kamer systemu wideodetekcji <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt.
40	-,-,-	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,2 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii IV - wykop pod fundament sterownika. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	m
41	-,-,-	Fundamenty z cegieł na zaprawie cementowej - fundament pod sterownik. <i>krotność= 1,00</i>	0,40	m3

42	-,-,-	Montaż szaf sterowniczych o ciężarze do 200 kg sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego na gotowym fundamencie - sterownik 18-grupowy, 4 wejścia wideodetekcji, 4 wejścia przycisków dla pieszych, 8 wejść detektorów indukcyjnych, ściemniacz, oprogramowany <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt.
43	-,-,-	Typowe urządzenia elektroniczne. Sygnalizacja skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4	SST-14-2015	Roboty kablowe i uziemienia ochronne. <i>Kod CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</i>		
44	-,-,-	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 30x1,0mm2 <i>krotność= 1,00</i>	410,00	m
45	-,-,-	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 10x1,0mm2 - zasilanie przycisków dla pieszych <i>krotność= 1,00</i>	240,00	m
46	-,-,-	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - YSTY 5x1,0 mm2 - podłączenie latarni do wnęk krosowniczych w masztach z wysięgnikiem <i>krotność= 1,00</i>	100,00	m
47	-,-,-	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YSTY 5x1,0mm2 - podłączenie latarni do wnęk krosowniczych w masztach MS <i>krotność= 1,00</i>	50,00	m
48	-,-,-	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x1,5mm2 - zasilanie kamer wideodetekcji <i>krotność= 1,00</i>	190,00	m
49	-,-,-	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodów OWY 3x1,5 mm2 zasilających kamery wideodetekcji. <i>krotność= 1,00</i>	75,00	m
50	-,-,-	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodów transmisji obrazu typu XzWDXpek 75-1,05/5,0 mm. <i>krotność= 1,00</i>	75,00	m
51	-,-,-	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przewód XzWDXpek 75-1,5/5,0 mm do transmisji obrazu z kamer wideodetekcji <i>krotność= 1,00</i>	190,00	m
52	-,-,-	Układanie bednarki o przekroju do 120 mm2 w rowach kablowych - FeZn 25x4 <i>krotność= 1,00</i>	135,00	m
53	-,-,-	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przewód LYżo25 <i>krotność= 1,00</i>	80,00	m
54	-,-,-	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kategorii III - pręty stalowe miedziowane fi 16mm <i>krotność= 1,00</i>	7,50	m
55	-,-,-	Montaż zacisku probierczego - podłączenie przewodów ochronnych do masztów sygnalizacyjnych. <i>krotność= 1,00</i>	11,00	szt.

56	-,-	Montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Połączenie drut-płaskownik - połączenie uziomów prętowych z bednarką <i>krotność= 1,00</i>	5,00	szt.
57	-,-	Montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Połączenie drut-płaskownik - połączenie przewodu ochronnego LYżo z bednarką <i>krotność= 1,00</i>	9,00	szt.
58	-,-	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 32 <i>krotność= 1,00</i>	26,00	szt.
59	-,-	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 16 <i>krotność= 1,00</i>	16,00	szt.
60	-,-	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 4 <i>krotność= 1,00</i>	48,00	szt.
61	-,-	Badanie linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych - odcinek linii kablowej o ilości żył 30 <i>krotność= 1,00</i>	13,00	odc.
62	-,-	Badanie linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych - odcinek linii kablowej o ilości żył 10 <i>krotność= 1,00</i>	8,00	odc.
63	-,-	Badanie linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych - odcinek linii kablowej o ilości żył 5 <i>krotność= 1,00</i>	24,00	odc.
64	-,-	Sprawdzanie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych <i>krotność= 1,00</i>	24,00	pomia
65	-,-	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy <i>krotność= 1,00</i>	4,00	pomia
66	-,-	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny <i>krotność= 1,00</i>	8,00	pomia
5	SST-14-2015	Układ detekcji indukcyjnej pojazdów. <i>Kod CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej</i>		
67	-,-	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką typu Christensen. Głębokość cięcia do 10 cm (zeszyt 11/91) <i>krotność= 1,00</i>	68,00	m
68	-,-	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - montaż pętli indukcyjnych - przewód LgYd 2,5 mm ² . <i>krotność= 1,00</i>	300,00	m
69	-,-	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przewód LgYd 2,5mm ² - doprowadzenia pętli indukcyjnych od krawężnika do najbliższej studni <i>krotność= 1,00</i>	80,00	m
70	-,-	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMXpw 2x2x0,8 mm ² - doprowadzenia pętli indukcyjnych do sterownika <i>krotność= 1,00</i>	165,00	m

71	-,-,-	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60 mm - przejścia przez ławę betonową pod krawężnikiem <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt.
72	-,-,-	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - wypełnienie rowków petli asfaltem (analogia). <i>krotność= 1,00</i>	12,00	m2
73	-,-,-	Montaż muf przelotowych z żywicy syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Mufa na kablu o ilości żył do 4,0 - podłączenie pętli do fidera <i>krotność= 1,00</i>	6,00	szt.
74	-,-,-	Badanie linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych - odcinek linii kablowej o ilości żył do 5 <i>krotność= 1,00</i>	6,00	odc.
75	-,-,-	Badanie obwodów instalacji elektrycznych na napięcie do 1 kV 1-fazowych <i>krotność= 1,00</i>	6,00	obwód
6	SST-14-2015	Budowa przyłącza - zasilanie sterownika sygnalizacji <i>Kod CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</i>		
76	-,-,-	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,2 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii IV - wykop pod ZK <i>krotność= 1,00</i>	0,50	m
77	-,-,-	Złącza typu Zs-25 w skrzynkach - montaż złącza pomiarowego ZK1+1p <i>krotność= 1,00</i>	1,00	złącze
78	-,-,-	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, o ilości otworów mocujących do 2 - montaż wyłącznika instalacyjnego S301 C16. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt.
79	-,-,-	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV. <i>krotność= 1,00</i>	12,00	m
80	-,-,-	Układanie bednarki o przekroju do 120 mm ² w rowach kablowych - FeZn 25x4 <i>krotność= 1,00</i>	20,00	m
81	-,-,-	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III - pręty stalowe miedziowane fi 16mm <i>krotność= 1,00</i>	9,00	m
82	-,-,-	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III - pręty stalowe miedziowane 3/4"	18,00	m
83	-,-,-	Montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Połączenie drut-płaskownik - połączenie uziomów prętowych z bednarką <i>krotność= 1,00</i>	5,00	szt.
84	-,-,-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m <i>krotność= 1,00</i>	12,00	m
85	-,-,-	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - kabel YAKY 4x16mm ² <i>krotność= 1,00</i>	12,00	m
86	-,-,-	Układanie kabli energetycznych o masie do 1,0 kg na słupach betonowych. Kabel YAKY 4x16mm ² wciągany do rur mocowanych do słupa uchwytami stalowymi odstępowymi <i>krotność= 1,00</i>	10,00	m

87	-,-,-	Montaż odgromników z kosza podnośnika samochodowego - ochronniki przepięć <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
88	-,-,-	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV. <i>krotność= 1,00</i>	12,00	m
89	-,-,-	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x10mm2 <i>krotność= 1,00</i>	7,00	m
90	-,-,-	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt.
91	-,-,-	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt.
92	-,-,-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3 <i>krotność= 1,00</i>	2,00	pomia
93	-,-,-	Badanie linii kablowej mm o ilości żył do 4 <i>krotność= 1,00</i>	2,00	odc.
7	SST-14-2015	Zabezpieczenie kabla energetycznego. <i>Kod CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</i>		
94	-,-,-	Wykopy o głębokości do 1,0 m wraz z zasypaniem urobku dla kabli energetycznych. Kategoria gruntu IV <i>krotność= 1,00</i>	130,00	m
95	-,-,-	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - zabezpieczenie kabla energetycznego <i>krotność= 1,00</i>	130,00	m
8	SST-14-2015	Oznakowanie pionowe. <i>Kod CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych</i>		
96	-,-,-	Zdjęcie tablic znaków drogowych - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne [znaki: A-7, B-5, B-20, D-6, T-27, E-2a, E-6c] <i>krotność= 1,00</i>	16,00	szt.
97	-,-,-	Rozebranie słupków do znaków <i>krotność= 1,00</i>	15,00	szt.
98	-,-,-	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0,3 m2 na masztach z wysięgnikiem lub konstrukcjach bramowych - analogia, demontaż znaków aktywnych D-6 <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt.
99	-,-,-	Mechaniczne stawianie słupów stalowych o masie do 480 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii IV - analogia, demontaż masztu pod znak D-6 aktywny <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt.
100	-,-,-	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy do 70 mm - słupki z demontażu <i>krotność= 1,00</i>	10,00	szt.

101	-,-	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 15 kg przykręcanych. Montaż na ścianach, dwa mocowania - wysięgniki do znaków drogowych mocowane na masztach sygnalizacyjnych <i>krotność= 1,00</i>	7,00	szt.
102	-,-	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0,3 m2 - (znaki nowe z folii odblaskowej II generacji: A-29) <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt.
103	-,-	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0,3 m2 - (znaki nowe z folii odblaskowej II generacji: D-1) <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt.
104	-,-	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0,3 m2 - (znaki nowe z folii odblaskowej II generacji: F-10) <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt.
105	-,-	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0,3 m2 - (znaki zmieniające lokalizację B-5, B-20, D-6, T-27, E-2a, E-6c) <i>krotność= 1,00</i>	14,00	szt.
106	-,-	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0,3 m2 na masztach z wysięgnikiem lub konstrukcjach bramowych - (znaki nowe z folii odblaskowej II generacji: F-11) <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt.
107	-,-	Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych <i>krotność= 1,00</i>	80,00	m
108	-,-	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur stalowych o średnicy 60 mm i średnicy 38 mm. Rozstaw słupków 2,2 m z rur o średnicy 60 mm płotki wygradzeniowe z rur stalowych ocynkowanych - typ olsztyński h=0,8m <i>krotność= 1,00</i>	80,00	m
109	-,-	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych <i>krotność= 1,00</i>	80,00	m
110	-,-	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur stalowych o średnicy 60 mm i średnicy 38 mm. Rozstaw słupków 2,2 m z rur o średnicy 60 mm - płotki wygradzeniowe z rur stalowych ocynkowanych - zmiana lokalizacji, przestawienie <i>krotność= 1,00</i>	80,00	m
9	SST-14-2015	Oznakowanie poziome. <i>Kod CPV: 45233221-4 Malowanie nawierzchni</i>		
111	-,-	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowane mechanicznie - malowanie odblaskowe grubowarstwowe wg POD-97, IBDiM, Zeszyt 55 <i>krotność= 1,00</i>	62,86	m2
112	-,-	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowane mechanicznie - malowanie odblaskowe grubowarstwowe wg POD-97, IBDiM, Zeszyt 55 <i>krotność= 1,00</i>	41,81	m2
113	-,-	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane mechanicznie - malowanie odblaskowe grubowarstwowe wg POD-97, IBDiM, Zeszyt 55 <i>krotność= 1,00</i>	94,00	m2

114	-ss-	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie - malowanie odblaskowe grubowarstwowe wg POD-97, IBDiM, Zeszyt 55 <i>krotność= 1,00</i>	22,08	m2
-----	------	--	-------	----