

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233162-2 Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych
45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Witosa wraz z kanalizacją deszczową w Ostrołęce (II ETAP)
ADRES INWESTYCJI : Ostrołęka
INWESTOR : Miasto Ostrołęka
ADRES INWESTORA : 07-400 Ostrołęka, Plac gen. J. Bema 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Suska (drogowa)
DATA OPRACOWANIA : 09.12.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.12.2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Przedmiot inwestycji, podstawa i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy odcinka ulicy Witosa od ronda im. Zofii Niedziałkowskiej do ronda im. Holgera Hjelma w Ostrołęce wraz z kanalizacją deszczową (II ETAP).

2. Zestawienie powierzchni i elementów do rozbiórki - II Etap:

- nawierzchnia z kostki betonowej 373m²,
- nawierzchnia z betonowych płyt chodnikowych 11,5m²,
- krawężniki 148mb,
- obrzeża 235mb,
- ogrodzenia z ławami betonowymi 167,5mb,
- fundamenty zlikwidowanych wcześniej ogrodzeń 16,5mb.

3. Zestawienie powierzchni i elementów projektowanych - II Etap:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego 1250m²,
- nawierzchnia z kostki granitowej regularnej, gr 15/17cm 171m²,
- nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej, kolor czerwony, gr.8cm 44m²,
- nawierzchnia z kostki betonowej, pasy czerwono - grafitowe, gr.6cm 314m²,
- nawierzchnia z betonowych płyt chodnikowych o wymiarach 35x35cm, gr.5cm 14m²,
- nawierzchnia z płyt chodnikowych o wymiarach 40x40cm ze znakami dotykowymi, kolor żółty, gr.5cm 25,5m²,
- nawierzchnia z ekokraty wypełnionej humusem 23,5m²,
- krawężnik kamienny 20x30cm 575mb,
- obrzeże betonowe 8x30cm 345mb,
- obrzeże betonowe 6x20cm 40mb.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		45111000-8	ROBOTY POMIAROWE. BUDOWA NAWIERZCHNI ULICY "BIS"			
1.1.1	D-01.01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
			0.19	km	0.190	
					RAZEM	0.190
1.2		45111000-8	ROBOTY POMIAROWE. BUDOWA NAWIERZCHNI CHODNIKÓW			
1.2.1	D-01.01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
			0.145	km	0.145	
					RAZEM	0.145
2		45112000-5	ODHUMUSOWANIE			
2.1	D-01.02.02a	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
			2672	m ²	2672.000	
					RAZEM	2672.000
2.2	D-01.02.02a	KNR 2-01 0212-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 0.15<m>*poz.2.1<m2>	m ³		
				m ³	400.800	
					RAZEM	400.800
3		45111300-1	WYCINKA DRZEW, KARCZOWANIE KRZEWÓW			
3.1	D-01.02.01	analiza indywidualna	Ścinanie drzew o średnicy do 15cm bez utrudnień wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny na odl. do 2km	szt		
			49	szt	49.000	
					RAZEM	49.000
3.2	D-01.02.01	analiza indywidualna	Ścinanie drzew o średnicy 16-35cm bez utrudnień wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny na odl. do 2km	szt		
			22	szt	22.000	
					RAZEM	22.000
3.3	D-01.02.01	analiza indywidualna	Ścinanie drzew o średnicy 36-45cm bez utrudnień wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny na odl. do 2km	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
3.4	D-01.02.01	analiza indywidualna	Ścinanie drzew o średnicy 56-75cm bez utrudnień wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny na odl. do 2km	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
3.5	D-01.02.01	analiza indywidualna	Karczowanie krzaków i podsycia wraz z wywiezieniem i spalaniem pozostałości po karczowaniu.	m ²		
			50	m ²	50.000	
					RAZEM	50.000
4		45111000-8	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
4.1		45111000-8	NAWIERZCHNIE, KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA			
4.1.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0802-05 z.o.2.13. 9902-03 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 50 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
			238	m ²	238.000	
					RAZEM	238.000
4.1.2	D-01.02.04	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników i opasek bezpieczeństwa z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
			11.5	m ²	11.500	
					RAZEM	11.500
4.1.3	D-01.02.04	analiza indywidualna	Rozebranie chodników, ścieżek rowerowych i wyspy zabrukowanej z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			373	m ²	373.000	
					RAZEM	373.000
4.1.4	D-01.02.04	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			148	m	148.000	
					RAZEM	148.000
4.1.5	D-01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
			0.08<m2>*poz.4.1.4<m>	m ³	11.840	
					RAZEM	11.840
4.1.6	D-01.02.04	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej	m		
			235	m	235.000	
					RAZEM	235.000
4.1.7	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
			0.5<m>*poz.4.1.1+0.05<m>*poz.4.1.2<m2>+0.08<m>*poz.4.1.3<m2>+0.06<m2>*poz.4.1.4<m>+poz.4.1.5<m3>+0.025<m2>*poz.4.1.6<m>	m ³	176.010	
					RAZEM	176.010
4.2			OGRODZENIA			
4.2.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0818-05	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika	m		
			167.5	m	167.500	
					RAZEM	167.500
4.2.2	D-01.02.04	KNR 2-31 0812-03 analogia	Rozebranie ław fundamentowych zlikwidowanych wcześniej ogrodzeń.	m ³		
			16.5<m>*0.2<m>*0.5<m>	m ³	1.650	
					RAZEM	1.650
4.2.3	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
			poz.4.2.1<m>*0.2<m>*0.5<m>+poz.4.2.2	m ³	18.400	
					RAZEM	18.400
4.3			PORĘCZE OCHRONNE			
4.3.1		KNNR 6 0808-01 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m		
			81	m	81.000	
					RAZEM	81.000
5		45112700-2	ROBOTY ZIEMNE			
5.1		45112700-2	WYKONANIE KORYTA			
5.1.1	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni w gruncie kat. I-IV głębokości 60 cm	m ²		
			1012<m2>+320<m>*0.75<m>	m ²	1252.000	
					RAZEM	1252.000
5.1.2	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości zatok autobusowych w gruncie kat. I-IV głębokości 88 cm	m ²		
			171<m2>+80<m>*1<m>	m ²	251.000	
					RAZEM	251.000
5.1.3	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników i ścieżek rowowych w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm	m ²		
			44<m2>+314<m2>+25.5<m2>	m ²	383.500	
					RAZEM	383.500
5.1.4	D-04.01.01	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			poz.5.1.1<m2>+poz.5.1.2<m2>+poz.5.1.3<m2>	m ²	1886.500	
					RAZEM	1886.500
5.1.5	D-04.01.01	KNR 2-01 0212-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
			0.6<m>*poz.5.1.1<m2>+0.88<m>*poz.5.1.2<m2>+0.1<m>*poz.5.1.3	m ³	1010.430	
					RAZEM	1010.430
6		45233200-1	WARSTWA SEPARACYJNA			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1	D-04.02.01a	KNR 9-11 0101-03 analiza indywidualna	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami - warstwa separacyjna	m ²		
			1182<m2>+413<m>*1.3<m><zakład>	m ²	1718.900	
					RAZEM	1718.900
7		45233200-1	KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA			
7.1	D-08.01.02a	KNNR 6 0403-06	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz na ławie betonowej z oporem C8/10	m		
			575	m	575.000	
					RAZEM	575.000
7.2	D-08.03.01	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
			345	m	345.000	
					RAZEM	345.000
8		45233200-1	OPASKA BEZPIECZEŃSTWA			
8.1	D-08.03.01	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
8.2	D-04.04.01	KNNR 6 0104-03	Podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie, frakcja 0/20, gr. 10 cm	m ²		
			0.35<m>*poz.8.1	m ²	14.000	
					RAZEM	14.000
8.3	D-08.06.01	KNR 2-31 0502-03	Nawierzchnia opaski bezpieczeństwa z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
			0.35<m>*poz.8.1	m ²	14.000	
					RAZEM	14.000
9		45233200-1	BUDOWA NAWIERZCHNI ULICY "BIS"			
9.1	D-04.04.01	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 0/20, gr. 25cm	m ²		
			poz.9.6<m2>+320<m>*0.60<m>	m ²	1204.000	
					RAZEM	1204.000
9.2	D-04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 0/31,5, gr. 24cm	m ²		
			poz.9.6	m ²	1012.000	
					RAZEM	1012.000
9.3	D-04.03.01	KNNR 6 1005-04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych	m ²		
			poz.9.2	m ²	1012.000	
					RAZEM	1012.000
9.4	D-04.07.01a	KNR AT-03 0204-03	Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy AC 22 P 35/50, gr. 14cm	m ²		
			poz.9.6	m ²	1012.000	
					RAZEM	1012.000
9.5	D-05.03.05b	KNR AT-03 0301-03	Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W 50/70, gr. 8cm	m ²		
			poz.9.6	m ²	1012.000	
					RAZEM	1012.000
9.6	D-05.03.05a	KNR AT-03 0302-01	Warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S 50/70, gr. 4cm	m ²		
			1012	m ²	1012.000	
					RAZEM	1012.000
9.7	D-04.03.01	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²		
			poz.9.4+poz.9.5	m ²	2024.000	
					RAZEM	2024.000
9.8	D-04.03.01	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.9.3+poz.9.7	m ²	3036.000	
					RAZEM	3036.000
10		45233200-1	BUDOWA NAWIERZCHNI LEWOSKRĘTU DO DWORCA PKS			
10.1	D-04.04.02	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-03 0114-06	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 0/31,5, gr. 24cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
			poz.10.5	m ²	238.000	
					RAZEM	238.000
10.2	D-04.03.01	KNNR 6 1005-04 z.o.2.7. 9902-03	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m ²		
			poz.10.1	m ²	238.000	
					RAZEM	238.000
10.3	D-04.07.01a	KNR AT-03 0204-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04	Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy AC 22 P 35/50, gr. 14cm, 131-230 pojazdów na godzinę - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.10.5	m ²	238.000	
					RAZEM	238.000
10.4	D-05.03.05b	KNR AT-03 0301-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04	Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W 50/70, gr. 8cm, 131-230 pojazdów na godzinę - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.10.5	m ²	238.000	
					RAZEM	238.000
10.5	D-05.03.05a	KNR AT-03 0302-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04	Warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S 50/70, gr. 4cm, 131-230 pojazdów na godzinę - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			238	m ²	238.000	
					RAZEM	238.000
10.6	D-04.03.01	KNNR 6 1005-06 z.o.2.7. 9902-03	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m ²		
			poz.10.3+poz.10.4	m ²	476.000	
					RAZEM	476.000
10.7	D-04.03.01	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7. 9902-03	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m ²		
			poz.10.2+poz.10.6	m ²	714.000	
					RAZEM	714.000
11		45233000-9	BUDOWA NAWIERZCHNI ZATOKI AUTOBUSOWEJ			
11.1	D-04.04.01	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 0/20, gr. 25cm	m ²		
			poz.11.5+67<m>*0.90<m>+66<m>*0.90<m>	m ²	290.700	
					RAZEM	290.700
11.2	D-04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 0/31,5, gr. 35cm	m ²		
			poz.11.5<m2>+80<m>*0.65<m>	m ²	223.000	
					RAZEM	223.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.3	D-04.06.01b	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20, gr. 24cm poz.11.5	m ² m ²	 171.000	 171.000
					RAZEM	171.000
11.4	D-04.06.01b	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej poz. 11.3	m ² m ²	 171.000	 171.000
					RAZEM	171.000
11.5	D-05.03.01	KNR 6 0302-02	Nawierzchnia z kostki granitowej regularnej (bki i dół cięte, wierzch łupany) na podsypce cementowo-piaskowej, grubość kostki 15/17cm 171	m ² m ²	 171.000	 171.000
					RAZEM	171.000
12		45233162-2	BUDOWA NAWIERZCHNI ŚCIEŻKI ROWEROWEJ			
12.1	D-04.04.02	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 0/31,5, gr. 15cm poz.12.2	m ² m ²	 44.000	 44.000
					RAZEM	44.000
12.2	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kolor grafitowy) 44	m ² m ²	 44.000	 44.000
					RAZEM	44.000
13		45233161-5	BUDOWA NAWIERZCHNI CIĄGÓW PIESZYCH			
13.1	D-04.04.02	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 0/31,5, gr. 15cm poz.13.2<m2>+poz.13.3<m2>	m ² m ²	 339.500	 339.500
					RAZEM	339.500
13.2	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 314	m ² m ²	 314.000	 314.000
					RAZEM	314.000
13.3	D-05.03.23a	analiza indywidualna	Nawierzchnia z płyt chodnikowych betonowych (kolor żółty) ze znakami dotykowymi 25.5	m ² m ²	 25.500	 25.500
					RAZEM	25.500
14		45112700-2	ZIELEŃ DROGOWA			
14.1	D-09.01.01	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy 0.05<m>*poz.14.4<m2>	m ³ m ³	 55.500	 55.500
					RAZEM	55.500
14.2	D-09.01.01	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym poz. 14.4	m ² m ²	 1110.000	 1110.000
					RAZEM	1110.000
14.3	D-09.01.01	KNR 2-21 0213-01 0213-02	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm poz.14.4	m ² m ²	 1110.000	 1110.000
					RAZEM	1110.000
14.4	D-09.01.01	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 1110	m ² m ²	 1110.000	 1110.000
					RAZEM	1110.000
14.5	D-06.01.01	analiza indywidualna	Umocnienie powierzchni skarpy ekokratą. Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 5cm 23.5	m ² m ²	 23.500	 23.500
					RAZEM	23.500
15		45233290-8	OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
15.1			URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH PIESZYCH			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15.1.1	D-07.06.02	analiza indywidualna	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych z pochwytami i poręczami z rur stalowych oraz rozstawie słupków z rur co 1,5m (U-12a typ olsztyński)	m		
			146	m	146.000	
					RAZEM	146.000
15.1.2		KNNR 6 0808-01 z.o.2.7. 9902-03 analogia	Ustawienie zdemontowanych wcześniej poręczy ochronnych rurowych i z kątowników - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m		
			81	m	81.000	
					RAZEM	81.000
15.2			OZNAKOWANIE PIONOWE			
15.2.1	D-07.02.01	analiza indywidualna	Ustawienie słupów z rur stalowych o średnicy 70mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt		
			28	szt	28.000	
					RAZEM	28.000
15.2.2	D-07.02.01	analiza indywidualna	Ustawienie słupków przeszkodowych z tworzyw sztucznych U-5	szt		
			1 <1*U5a>	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
15.2.3	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe ostrzegawcze, wielkość znaku średni, folia typ 2	szt.		
			2 <2*A-7>	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
15.2.4	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe zakazu, wielkość znaku średni, folia typ 2	szt.		
			3 <3*B-2>	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
15.2.5	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe zakazu, wielkość znaku średni, folia typ 1	szt.		
			7 <1*B1 + 1*B-9 + 2*B-21 + 3*B-22>	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
15.2.6	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe nakazu, wielkość znaku średni, folia typ 1	szt.		
			1 <1*C-2>	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
15.2.7	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe nakazu, wielkość znaku mini, folia typ 1	szt.		
			8 <4*C13 + 4*C16>	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
15.2.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe informacyjne 60x75cm, wielkość znaku średni, folia typ 2	szt.		
			4 <1*D-6 + 2*D6b + 1*D6b na tablicy z żółtym tłem>	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
15.2.9	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe informacyjne 60x75cm, wielkość znaku średni, folia typ 1	szt.		
			7 <4*D-1 + 1*D-3 + 2*D15>	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
15.2.10	D-07.02.01	analiza indywidualna	Pionowe znaki drogowe uzupełniające, wielkość znaku średni, folia typ 1	szt.		
			2 <2*F-10>	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
15.2.11	D-07.02.01	KNNR 6 0702-04 analogia	Pionowe znaki drogowe - tabliczki do znaków drogowych, wielkość znaku średni, folia typ 1	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
15.3			OZNAKOWANIE POZIOME			
15.3.1	D-07.01.01	analiza indywidualna	Oznakowanie poziome jezdni farbą białą, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie mechaniczne	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			22 <19*P-10 + 3*P-14>	m ²	22.000	
					RAZEM	22.000
15.3.2	D-07.01.01	analiza indywidualna	Oznakowanie poziome jezdni farbą białą, strzałki i inne symbole, malowanie ręczne	m ²		
			13 <3*P-8g + 5*P-22 + 3*P-23 + 2*P-26>	m ²	13.000	
					RAZEM	13.000
15.3.3	D-07.01.01	analiza indywidualna	Oznakowanie poziome krawężników na przystankach farbą żółtą, malowanie ręczne	m ²		
			12	m ²	12.000	
					RAZEM	12.000
15.3.4	D-07.01.01	analiza indywidualna	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4mm, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe	m ²		
			13 <3*P-2a + 5*P-2b + 1*P-4 + 4*P-21a>	m ²	13.000	
					RAZEM	13.000
15.3.5	D-07.01.01	analiza indywidualna	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4mm, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane	m ²		
			16 <9*P-1c + 7*P-3b>	m ²	16.000	
					RAZEM	16.000
15.3.6	D-07.01.01	analiza indywidualna	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4mm, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych	m ²		
			12 <8*P-11 + 4*P-13>	m ²	12.000	
					RAZEM	12.000
15.3.7	D-07.01.01	analiza indywidualna	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4mm, strzałki i inne symbole	m ²		
			18 <8*P-8a + 5*P-8b + 5*P-22>	m ²	18.000	
					RAZEM	18.000