

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
77211400-6	Usługi wycinania drzew
45233330-1	Fundamentowanie ulic
45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233292-2	Instalowanie urządzeń ochronnych
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233270-2	Malowanie nawierzchni parkingów
45454100-5	Odnawianie

NAZWA INWESTYCJI: **REMONT NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ NR 180646W (ULICY PIOTRA WYSOCKIEGO) W LEGIONOWIE. KATEGORIA OBIEKTU XXV.**

ADRES INWESTYCJI: Dz. nr ew. 356/4, 358, 356/3, 202, 350/1, 356/1 obręb 0065, jedn ew. 140801\_1 (Gmina: Miasto Legionowo), powiat legionowski, województwo mazowieckie.

NAZWA INWESTORA: **GMINA LEGIONOWO**

ADRES INWESTORA: UL. MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41 05-120 LEGIONOWO

BRANŻE: DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DROGOWA Andrzej Drzazgowski

DATA OPRACOWANIA: 25 października 2024 r.

PRZEDMIAR SPORZĄDZIŁ(A):

INWESTOR:

Data opracowania

25 października 2024 r.

Data zatwierdzenia

# OPIS INWESTYCJI

REMONT NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ NR 180646W (ULICY PIOTRA WYSOCKIEGO) W LEGIONOWIE. KATEGORIA OBIEKTU XXV.

## 1. Przedmiot inwestycji

Niniejsze opracowanie pn.: "Remont nawierzchni drogi gminnej nr 180646W (ulicy Piotra Wysockiego) w Legionowie" ma na celu poprawę stanu nawierzchni jezdni, a tym samym poprawę warunków bezpieczeństwa na drodze po realizacji inwestycji poprzez wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, wyrównanie profilu, nadanie normatywnych spadków poprzecznych, likwidację ubytków w jezdni.

## 2. Lokalizacja inwestycji

Droga gminna nr 180646W - ulica Wysockiego w Legionowie na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. Sowińskiego. Dz. nr ew. 356/4, 358, 356/3, 202, 350/1, 356/1 obręb 0065, jedn ew. 140801\_1 (Gmina: Miasto Legionowo), powiat legionowski, województwo mazowieckie.

## 3. Założenia projektowe

Nie zakłada się istotnych zmian geometrii układu drogowego oraz zmian parametrów drogi. Prace remontowe mają na celu wyłącznie poprawę stanu technicznego nawierzchni drogowych oraz nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni.

## 4. Zakres robót budowlanych

Zakłada się wykonanie wymiany / naprawy nawierzchni drogowych jezdni, zjazdu oraz pobocza z kruszywa łamanego. W ramach robót budowlanych przewiduje się do wykonania:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie warstwy podbudów pomocniczej i zasadniczej,
- regulacje urządzeń infrastruktury technicznej,
- wykonanie nawierzchni zjazdu z kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- wykonanie nawierzchni progów zwalniających
- wykonanie poboczy,
- wdrożenie stałej organizacji ruchu.
- roboty wykończeniowe

## 5. Rozwiązania geometryczne projektowanego układu

Zasadniczo nie zakłada się zmian geometrii układu drogowego. W ramach remontu zostanie jedynie uaktualnione oznakowanie pasa drogowego wraz z wykonaniem lub montażem urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Rozwiązania geometryczne układu drogowego znajdują się na rysunku nr 2.1 i 2.2 - Plan sytuacyjny terenu.

## 6. Rozwiązanie wysokościowe układu

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w taki sposób, aby dostosować się do istniejących chodników nie będących przedmiotem remontu. Niweleta drogi została ściśle powiązana z:

- istniejącymi zabudowaniami przylegającymi do w/w dróg,
- istniejącą niweletą jezdni i chodników.

Ponadto niweleta projektowanych dróg uwzględnia normatywne spadki podłużne i poprzeczne w celu zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do istniejących urządzeń odwodnienia układu drogowego.

## 7. Technologia wykonywania nawierzchni

Technologię wykonywania, zakres kontroli, badań, itp. dla poszczególnych asortymentów robót opisano w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowiącej integralną część dokumentacji projektowej.

## 8. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcje remontu elementów układu drogowego:

a) Jezdnia - na istniejącej podbudowie:

- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno - bitumicznych AC11 S grubości 4cm
- warstwa wyrównawcza z mieszanek mineralno - bitumicznych AC11 W średniej grubości 3 cm
- istniejące podłoże po frezowaniu korekcyjnym.

b) Jezdnia - nowa konstrukcja:

- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno - bitumicznych AC11 S grubości 4cm
- warstwa wiążąca z mieszanek mineralno - bitumicznych AC16 W średniej grubości 5 cm

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabil. mech. 0/31.5 grubości 20 cm ( $E_2 \geq 160\text{Mpa}$ )
- podbudowa pomocnicza z kruszywa stabil. cementem C3/4 grubości 15 cm
- grunt rodzimy zagęszczony do  $I_s > 1,0$ .

c) Zjazd:

- warstwa ścieralna betonowej kostki brukowej koloru szarego, gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm ( $E_2 \geq 160\text{Mpa}$ )
- Istniejąca konstrukcja podbudowy

d) Konstrukcja pobocza

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31 grubości 10 cm

e) Konstrukcja progu zwalniającego:

- nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej typu Holland grubości 8 cm koloru czerwonego
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabil. mech. 0/31.5 grubości 20 cm ( $E_2 \geq 160\text{Mpa}$ )
- podbudowa pomocnicza z kruszywa stabil. cementem C3/4 grubości 15 cm
- grunt rodzimy zagęszczony do  $I_s > 1,0$

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: REMONT NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ NR 180646W (ULICY PIOTRA WYSOCKIEGO) W LEGIONOWIE</b>						
<b>1</b>	<b>45110000-1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			(903,57) / 1000	km	0,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
2 d.1	wycena indywidualna	D - M - 00.00.00	Wykonanie i wdrożenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas robót.	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3 d.1	KNR AT-03 0102-02/03	D-01.02.04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m2		
			3537,00	m2	3 537,00	
			A (Suma częściowa)	m2	<b>3 537,00</b>	
			poz.23 A	m2	3 290,07	
			B (Suma częściowa)	m2	<b>3 290,07</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>6 827,07</b>
4 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analogia	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie różnych rodzajów podbudów o grubości od 15-25 cm.	m2		
			poz.3 A	m2	3 537,00	
			poz.3 A * 0,2 <Zwiększenie ilości rozbiórki podbudowy do wymiany z uwagi na postępującą degradację warstw konstrukcyjnych jezdni>	m2	707,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>4 244,40</b>
5 d.1	KNR 2-31 0815-06	D-01.02.04	Rozebranie zjazdów, z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do wykorzystania do odtworzenia nawierzchni.	m2		
			poz.25	m2	41,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,80</b>
6 d.1	KNR AT-03 0101-02	D-01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych (Na łączeniach z ist. drogami publicznymi)	m		
			7,40 + 6,0 + 5,35 + 5,5 + 4,50 + 22,70 + 6,90	m	58,35	
					<b>RAZEM</b>	<b>58,35</b>
7 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
			poz.3 * 0,06 + poz.4 * 0,2	m3	1 258,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 258,50</b>

**Obmiar**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>	<b>77211400-6</b>		<b>WYCINKA DRZEW I KRZAKÓW</b>			
8 d.2	KNR 2-01 0108-06		Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podszycia	m2		
			4,0	m2	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>3</b>	<b>45233330-1</b>		<b>KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI, OBRZEŻA I PALISADY</b>			
9 d.3	KNR 2-31 0401-03	D-08.01.01b	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
			poz.12	m	22,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,70</b>
10 d.3	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-08.01.01b	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			poz.9 * 0,3 * 0,3	m3	2,04	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,04</b>
11 d.3	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01b	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - Beton C12/15	m3		
			0,074 * poz.12	m3	1,68	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,68</b>
12 d.3	KNR 2-31 0403-03	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			<Wtopione> 22,70	m	22,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,70</b>
<b>4</b>			<b>JEZDNIA</b>			
<b>4.1</b>	<b>45233330-1</b>		<b>PODBUDOWY</b>			
13 d.4.1	KNR 2-31 0101-01	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
			poz.22	m2	3 311,72	
			poz.22 * 0,2 <Zwiększenie ilości wymiany podbudowy o 20 % z uwagi na postępującą degradację warstw konstrukcyjnych jezdni>	m2	662,34	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 974,06</b>
14 d.4.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			0,20 * poz.13	m3	794,81	
					<b>RAZEM</b>	<b>794,81</b>
15 d.4.1	KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz.16	m2	3 974,06	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 974,06</b>
16 d.4.1	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-04.05.01 a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem (z betoniarni) C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			poz.22	m2	3 311,72	
			poz.22 * 0,2 <Zwiększenie ilości wymiany podbudowy o 20 % z uwagi na postępującą degradację warstw konstrukcyjnych jezdni>	m2	662,34	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 974,06</b>

**Obmiar**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.4.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D-04.04.02 b	Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			poz.22	m2	3 311,72	
			poz.22 * 0,2 <Zwiększenie ilości wymiany podbudowy o 20 % z uwagi na postępującą degradację warstw konstrukcyjnych jezdni>	m2	662,34	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 974,06</b>
18 d.4.1	KNR 2-31 0108-02	D-04.08.01, D-05.03.05 b	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym AC11W 50/70 dla KR 1-2, śr. grubości 3 cm	t		
			2,65 * poz.23 A * 0,03	t	261,56	
					<b>RAZEM</b>	<b>261,56</b>
19 d.4.1	KNR 2-31 1004-04	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
			poz.23	m2	6 601,79	
					<b>RAZEM</b>	<b>6 601,79</b>
20 d.4.1	KNR 2-31 1004-06	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
			poz.23	m2	6 601,79	
					<b>RAZEM</b>	<b>6 601,79</b>
21 d.4.1	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01a	Skropienie nawierzchni drogowej - Szybkorozpadowa emulsja asfaltowa kationowa	m2		
			2 * poz.23	m2	13 203,58	
					<b>RAZEM</b>	<b>13 203,58</b>
<b>4.2</b>	<b>45233222-1</b>		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
22 d.4.2	KNR 2-31 0310-01 0310-02	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa z AC16W 50/70 dla KR1-2 - grubość po zagęszczeniu 5.0 cm	m2		
			poz.23 B	m2	3 311,72	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 311,72</b>
23 d.4.2	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D-05.03.05 a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa z AC11S 50/70 dla KR1-2 - grubość po zagęszczeniu 4,0 cm	m2		
			3290,07 <Warstwa ścieralna na wyrównaniu istniejącej podbudowy>	m2	3 290,07	
			A (Suma częściowa)	m2	<b>3 290,07</b>	
			3311,72 <Warstwa ścieralna na nowej konstrukcji jezdni>	m2	3 311,72	
			B (Suma częściowa)	m2	<b>3 311,72</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>6 601,79</b>
<b>5</b>			<b>ZJAZDY</b>			
<b>5.1</b>	<b>45233330-1</b>		<b>PODBUDOWY</b>			
24 d.5.1	KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz.25	m2	41,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,80</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>5.2</b>	<b>45233222-1</b>		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
25 d.5.2	KNR 2-31 0511-03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowej o grubości 8 cm typu Holland koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z rozbiórki)	m2		
			41,80	m2	41,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,80</b>
<b>6</b>	<b>45233292-2</b>		<b>PROGI ZWALNIAJĄCE</b>			
<b>6.1</b>	<b>45233330-1</b>		<b>PODBUDOWY</b>			
26 d.6.1	KNR 2-31 0101-01	D-08.07.01 b, D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
			poz.31	m2	179,78	
					<b>RAZEM</b>	<b>179,78</b>
27 d.6.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-08.07.01 b, D-04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			0,20 * poz.26	m3	35,96	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,96</b>
28 d.6.1	KNR 2-31 0103-04	D-08.07.01 b, D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz.29	m2	179,78	
					<b>RAZEM</b>	<b>179,78</b>
29 d.6.1	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-08.07.01 b, D-04.05.01 a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem (z betoniarni) C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			poz.31	m2	179,78	
					<b>RAZEM</b>	<b>179,78</b>
30 d.6.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D-08.07.01 b, D-04.04.02 b	Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			poz.31	m2	179,78	
					<b>RAZEM</b>	<b>179,78</b>
<b>6.2</b>	<b>45233222-1</b>		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
31 d.6.2	KNR 2-31 0511-03	D-08.07.01 b, D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowej o grubości 8 cm typu Holland koloru czerwonego na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			179,78	m2	179,78	
					<b>RAZEM</b>	<b>179,78</b>
<b>7</b>			<b>STAŁA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
<b>7.1</b>	<b>45233290-8</b>		<b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b>			
32 d.7.1	KNR 2-31 0818-08	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków - Słupki do przeniesienia	szt.		
			3,0	szt.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
33 d.7.1	KNR 2-31 0818-08	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków - Słupki do likwidacji	szt.		
			11,0	szt.	11,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>

**Obmiar**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.7.1	KNR 2-31 0702-02	D-07.02.01a	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - Słupki przeniesione	szt.		
			poz.32	szt.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
35 d.7.1	KNR 2-31 0702-02	D-07.02.01a	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - Słupki nowe	szt.		
			39,0	szt.	39,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,00</b>
36 d.7.1	wycena indywidualna	D-07.02.01a	Słupek do znaków drogowych z konstrukcją wsporczą	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
37 d.7.1	KNR 2-31 0703-03	D-01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
			36,0	szt.	36,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
38 d.7.1	KNR 2-31 0703-03	D-01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - Znaki do przeniesienia	szt.		
			poz.39	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
39 d.7.1	KNR 2-31 0703-02	D-07.02.01a	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - Znaki przeniesione	szt.		
			4,0	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
40 d.7.1	KNR 2-31 0703-01	D-07.02.01a	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - Znaki nowe	szt.		
			23,0	szt.	23,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>
41 d.7.1	KNR 2-31 0703-02	D-07.02.01a	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - Znaki nowe	szt.		
			58,0	szt.	58,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>58,00</b>
<b>7.2</b>	<b>45233270-2</b>		<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>			
42 d.7.2	KNR AT-04 0204-03	D-07.01.01a	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - kolor biały	m2		
			341,73 <oznakowanie projektowane>	m2	341,73	
			67,06 <istniejące oznakowanie do odtworzenia>	m2	67,06	
					<b>RAZEM</b>	<b>408,79</b>



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.7.2	KNR AT-04 0204-03	D-07.01.01a	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - kolor niebieski	m2		
			18,0	m2	18,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
44 d.7.2	KNR AT-04 0203-03	D-07.01.01a	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprzętem ręcznym - symbole	m2		
			0,76 <P-24>	m2	0,76	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,76</b>
<b>7.3</b>	<b>45233292-2</b>		<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
45 d.7.3	KNNR 6 0702-01 analogia	D-07.06.02a	Słupki blokujące U-12c	szt.		
			59,0	szt.	59,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>59,00</b>
46 d.7.3	wycena indywidualna	D-01.02.04	Likwidacja słupka przeszkodowego U-5b ze znakiem C-9	kpl.		
			5,0	kpl.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
47 d.7.3	wycena indywidualna	D-01.02.04	Likwidacja wyspy separującej z tworzywa sztucznego	kpl.		
			5,0	kpl.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
48 d.7.3	wycena indywidualna	D-01.02.04	Likwidacja progu podrzutowego U-16d z prefabrykatów	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
49 d.7.3	wycena indywidualna	D-07.06.02a	Ustawienie słupka przeszkodowego U-5b ze znakiem C-9 - materiał z rozbiórki	kpl.		
			2,0	kpl.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
50 d.7.3	wycena indywidualna	D-08.07.01b	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - Wyspy separujące z tworzywa sztucznego - U-16b (2 kpl.) - materiał z rozbiórki.	kpl.		
			2,0	kpl.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	45454100-5		<b>ROBOTY INNE I WYKOŃCZENIOWE</b>			
51 d.8	KNR 2-31 1406-02	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych	szt.		
			26,0	szt.	26,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
52 d.8	KNR 2-31 1406-04	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			3,0	szt.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
53 d.8	KNR 2-31 1406-03	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			36,0	szt.	36,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
54 d.8	KNR 2-01 0505-01	D-09.01.01a	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
			15% * 880,32	m2	132,05	
					<b>RAZEM</b>	<b>132,05</b>
55 d.8	KNR 2-01 0505-04	D-09.01.01a	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
			85% * 880,32	m2	748,27	
					<b>RAZEM</b>	<b>748,27</b>
56 d.8	KNNR 6 1301-05	D-06.03.01a	Plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie przy grubości ścinania 10 cm	m2		
			85% * poz.58	m2	107,87	
					<b>RAZEM</b>	<b>107,87</b>
57 d.8	KNNR 6 1301-07	D-06.03.01a	Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie przy grubości ścinania 10 cm	m2		
			15% * poz.58	m2	19,04	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,04</b>
58 d.8	KNNR 6 0204-05	D-06.03.01a	Pobocze, nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm	m2		
			126,90	m2	126,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>126,90</b>