

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45233330-1	Fundamentowanie ulic
45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233292-2	Instalowanie urządzeń ochronnych
45454100-5	Odnawianie
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233221-4	Malowanie nawierzchni
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI: **PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ NR 180217W ULICY STEFANA CZARNIECKIEGO W LEGIONOWIE**
KATEGORIA OBIEKTU XXV - DROGI.

ADRES INWESTYCJI: Ulica Czarnieckiego w Legionowie
Dz. nr ew. 2/6, 2/7, 140 obręb 0066 jedn ew. 140801_1 (Gmina: Miasto Legionowo)

NAZWA INWESTORA: **PREZYDENT MIASTA LEGIONOWO**

ADRES INWESTORA: ul. Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo

BRANŻE: DROGOWA I INŻYNIERIA RUCHU

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
DROGOWA I INŻYNIERIA RUCHU Andrzej Drzazgowski

DATA OPRACOWANIA: 05 lipca 2024 r.

PRZEDMIAR SPORZĄDZIŁ(A):

INWESTOR:

Data opracowania
05 lipca 2024 r.

Data zatwierdzenia

OPIS INWESTYCJI
PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ NR 180217W ULICY STEFANA CZARNIECKIEGO W LEGIONOWIE
KATEGORIA OBIEKTU XXV - DROGI.

1. Zamierzenie budowlane

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa nawierzchni drogowych w pasie drogowym drogi gminnej nr 180217W ulicy Stefana Czarnieckiego w Legionowie. Powyższe ma na celu poprawę stanu nawierzchni elementów układu drogowego, nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych, wyrównanie profilu drogi, likwidację ubytków w jezdni, a tym samym poprawę warunków bezpieczeństwa na drodze po realizacji inwestycji. Zakres robót uwzględnia roboty towarzyszące związane z dostosowaniem pozostałych elementów układu drogowego do przebudowywanej nawierzchni.

2. Lokalizacja obszaru inwestycji i opracowania

Ulica Czarnieckiego w Legionowie na odcinku od ulicy Rycerskiej w kierunku południowo - wschodnim na długości 155 m.

Dz. nr ew. 2/6, 2/7, 140 obręb 0066 jedn ew. 140801_1 (Gmina: Miasto Legionowo)

3. Założenia projektowe

Nie zakłada się istotnych zmian geometrii układu drogowego oraz zmian parametrów drogi. Przebudowa ma na celu wyłącznie poprawę stanu technicznego nawierzchni drogowych, nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni, regulację ruchu pieszego i istniejącego sposobu parkowania pojazdów samochodowych w obrębie pasa drogowego.

4. Zakres robót budowlanych

Zaprojektowany zakres robót budowlanych obejmuje jezdnię, pobocza i drogę dla pieszych oraz korektę dostosowanie istniejącego systemu odwodnienia dla potrzeb poprawienia odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych z terenu pasa drogowego. W ramach robót budowlanych przewiduje się do wykonania:

- roboty przygotowawcze,
- wycinka krzaków,
- roboty rozbiórkowe,
- remonty częściowe istniejącej nawierzchni jezdni,
- roboty ziemne,
- przebudowa urządzeń infrastruktury technicznej kanalizacji deszczowej,
- wykonanie korytowania pod projektowane konstrukcje nawierzchni,
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży,
- wykonanie warstw podbudów,
- wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno - asfaltowych,
- wykonanie nawierzchni drogi dla pieszych,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie poboczy,
- humusowanie i obsianie trawą pobocza nieutwardzonego,
- wdrożenie stałej organizacji ruchu,
- roboty wykończeniowe,

5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Nie zakłada się istotnych zmian geometrii układu drogowego oraz zmian parametrów drogi.

Po przebudowie elementów układu drogowego zakłada się n/w docelowe parametry:

- jezdnia - nawierzchnia z mieszanek mineralno - asfaltowych, szerokość 5,0 m i 4,0 m, przekrój 1x2, daszkowy, półuliczny/szlakowy (lokalnie).
- droga dla pieszych - nawierzchnia z kostki brukowej, szerokość 1,8 / 2,0 m, spadek jednostronny 2,0 %
- miejsca postojowe - nawierzchnia z ażurowych płyt betonowych. Wymiary m.p. 2,5x5,0 m.

Rozwiązania geometryczne układu drogowego znajdują się na rysunku nr 0102, tj. rzucie układu drogowego w terenie.

6. Rozwiązanie wysokościowe układu

Rozwiązania wysokościowe objętych niniejszym opracowaniem dróg gminnych zaprojektowano w taki sposób, aby zminimalizować ilości robót ziemnych i rozbiórkowych oraz ingerencję w istniejący teren. Niweleta drogi została ściśle powiązana z:

- Poziomem istniejącego terenu,
- Zaprojektowanymi i istniejącymi urządzeniami odwadniającymi pas drogowy,
- Istniejącymi zabudowaniami przylegającymi do w/w dróg,
- Istniejącą niweletą jezdni na dalszym odcinku projektowanej drogi i ulicy Rycerskiej.

Ponadto niweleta projektowanej drogi uwzględnia normatywne spadki podłużne i poprzeczne w celu zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do istniejących i zaprojektowanych urządzeń odwadniających i na tereny biologicznie czynne pasa 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:

a) Jezdnia - wykonanie nawierzchni z wykorzystaniem istniejącej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno - bitumicznych AC11S grubości 4cm
- warstwa wyrównawcza z mieszanek mineralno - bitumicznych AC11W o grubości 4 cm

- istniejąca konstrukcja ul. Czarnieckiego (po wykonaniu remontów częściowych)
- b) Jezdnia - wykonanie nawierzchni wraz z wykonaniem nowej konstrukcji:
- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno - bitumicznych AC11S grubości 4cm
 - warstwa wiążąca z mieszanek mineralno - bitumicznych AC11W o grubości 4 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 25 cm ($E_2 \geq 130\text{Mpa}$)
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C 3/4 ($R_m = 5,0\text{ MPa}$) gr. 15 cm
 - grunt rodzimy zagęszczony do $I_s \geq 1,0$.
- c) Zjazd z kostki brukowej
- nawierzchnia z kostki betonowej typu Holland koloru szarego grubości 8 cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3-5 cm,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 25 cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C 3/4 ($R_m = 5,0\text{ MPa}$) gr. 15 cm
- d) Droga dla pieszych
- nawierzchnia z kostki betonowej typu Holland grubości 6 cm koloru czerwonego
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C 3/4 ($R_m = 5,0\text{ MPa}$) gr. 15 cm
 - grunt rodzimy zagęszczony do $I_s \geq 1,0$.
- e) Pas ostrzegawczy
- nawierzchnia z płyt ostrzegawczych w kolorze żółtym grubości 5 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C 3/4 ($R_m = 5,0\text{ MPa}$) gr. 15 cm
 - grunt rodzimy zagęszczony do $I_s \geq 1,0$.
- f) Zatoki parkingowe - na istniejącej podbudowie:
- nawierzchnia płyty ażurowe ECO 10x20x40cm grubości 10cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3-10 cm,
 - istniejąca konstrukcja ul. Czarnieckiego (po wykonaniu remontów częściowych)
- g) Zatoki parkingowe- na nowej podbudowie
- nawierzchnia płyty ażurowe ECO 10x20x40cm grubości 10cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 25 cm ($E_2 \geq 130\text{Mpa}$)
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C 3/4 ($R_m = 5,0\text{ MPa}$) gr. 15 cm
 - grunt rodzimy zagęszczony do $I_s \geq 1,0$.
- h) Pobocze utwardzone
- nawierzchnia płyty ażurowe ECO 10x20x40cm grubości 10cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 25 cm ($E_2 \geq 130\text{Mpa}$)
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C 3/4 ($R_m = 5,0\text{ MPa}$) gr. 15 cm

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ NR 180217W ULICY STEFANA CZARNIECKIEGO W LEGIONOWIE						
1	45110000-1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			(155,51) / 1000	km	0,16	
					RAZEM	0,16
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	
					RAZEM	1,00
3 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m2		
			186,73 <jezdnia>	m2	186,73	
					RAZEM	186,73
4 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		
			3,7 <droga dla pieszych>	m2	3,70	
					RAZEM	3,70
5 d.1	KNR 2-31 0815-07 analogia	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych 60x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			46,95	m2	46,95	
					RAZEM	46,95
6 d.1	KNR 2-31 0815-07 analogia	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych typu jomb na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			3,75	m2	3,75	
					RAZEM	3,75
7 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analogia	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie różnych rodzaj podbudów o grubości średnio 10 cm.	m2		
			poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6	m2	241,13	
					RAZEM	241,13
8 d.1	KNR 2-31 0813-03	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.	m		
			120,83 + 225,54 - 70,31	m	276,06	
					RAZEM	276,06
9 d.1	KNR 2-31 0812-03	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
			0,08 * poz.8	m3	22,08	
					RAZEM	22,08
10 d.1	KNR 2-31 0814-02	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej.	m		
			1,85 + 1,6	m	3,45	
					RAZEM	3,45
11 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.3 * 0,06 + poz.4 * 0,04 + poz.5 * 0,08 + poz.6 * 0,1 + poz.7 * 0,1 + poz.8 * 0,3 * 0,15 + poz.9 + poz.10 * 0,3 * 0,08	m3	74,18	
					RAZEM	74,18
12 d.1	KNR AT-03 0101-02	D-01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych (Na łączeniach z ist. drogami publicznymi)	m		
			4 + 4 + 3,5 + 16	m	27,50	
					RAZEM	27,50
13 d.1	KNR 2-31 1106-01	D-05.03.17	Remont częściowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową	t		
			15% * 2,65 * poz.31 * 0,05 <Zakłada się wykonanie remontów częściowych istniejącej nawierzchni jezdni w ilości ~15% powierzchni na średnią grubość 5 cm>	t	17,62	
					RAZEM	17,62
2			ROBOTY ZIEMNE			
2.1	45112210-0	D-01.02.02	ROBOTY ZIEMNE PRZYGOTOWAWCZE			
14 d.2.1	KNR 2-01 0126-01	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 10 cm	m2		
			(poz.31 B + poz.36 + poz.42 B + poz.47 + poz.54 + poz.55) - (poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6)	m2	324,81	
					RAZEM	324,81
15 d.2.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-01.02.02	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			poz.14 * 0,1	m3	32,48	
					RAZEM	32,48
3	45233330-1		KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI, OBRZEŻA I PALISADY			
16 d.3	KNR 2-31 0401-01	D-08.03.01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
			poz.21	m	4,09	
					RAZEM	4,09
17 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.20	m	418,51	
					RAZEM	418,51
18 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.17 * 0,3 * 0,3 + poz.16 * 0,2 * 0,2	m3	37,83	
					RAZEM	37,83
19 d.3	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01b	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - Beton C12/15	m3		
			0,074 * (poz.20) + 0,04 * poz.21	m3	31,13	
					RAZEM	31,13
20 d.3	KNR 2-31 0403-03	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Nowy materiał Wykonawcy robót.	m		
			<Wtopione> 28,1 - 4,0 + 23,86 + 44,75 + 43,46 + 1,9 + 4,87 + 2,48 + 2,4 + 11,36 + 43,08 + 27,11 + 6,22 + 2,66 + 49,54 + 19,03	m	306,82	
			<Wystające> 9,75 + 6,10 + 49,67 + 13,32 + 3,98 + 28,87	m	111,69	
					RAZEM	418,51

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.3	KNR 2-31 0407-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - Nowy materiał Wykonawcy robót.	m		
			2,07 + 2,02	m	4,09	
					RAZEM	4,09
4			JEZDNIA			
4.1	45233330-1		PODBUDOWY			
22 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.31 B	m2	62,79	
					RAZEM	62,79
23 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.22	m3	12,56	
					RAZEM	12,56
24 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.31 B	m2	62,79	
					RAZEM	62,79
25 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.31 B	m2	62,79	
					RAZEM	62,79
26 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 4 cm	t		
			2,65 * poz.31 A * 0,04	t	87,34	
					RAZEM	87,34
27 d.4.1	KNR 2-31 1004-04	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
			poz.30	m2	62,79	
					RAZEM	62,79
28 d.4.1	KNR 2-31 1004-06	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
			poz.31 + poz.31 A	m2	1 710,63	
					RAZEM	1 710,63
29 d.4.1	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01a	Skropienie nawierzchni drogowej - Szybkorozpadowa emulsja asfaltowa kationowa	m2		
			2 * poz.31	m2	1 773,42	
					RAZEM	1 773,42
4.2	45233222-1		NAWIERZCHNIA			
30 d.4.2	KNR 2-31 0310-01	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa z AC11W 50/70 dla KR1-2 - grubość po zagęszczeniu 4.0 cm	m2		
			poz.31 B	m2	62,79	
					RAZEM	62,79

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 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		
			823,92 <Powierzchnia jezdni na istniejącej konstrukcji jezdni>	m2	823,92	
			A (Suma częściowa)	m2	823,92	
			62,79 <Powierzchnia jezdni na nowej konstrukcji jezdni>	m2	62,79	
			B (Suma częściowa)	m2	62,79	
					RAZEM	886,71
5			ZJAZDY			
5.1	45233330-1		PODBUDOWY			
32 d.5.1	KNR 2-31 0101-01	D-10.07.01, D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm. Grunt rodzimy zagęszczony do $I_s \geq 1,0$.	m2		
			poz.36	m2	7,40	
					RAZEM	7,40
33 d.5.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-10.07.01, D-04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			0,20 * poz.32	m3	1,48	
					RAZEM	1,48
34 d.5.1	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-10.07.01, D-04.05.01 a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem (z betoniarni) C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			poz.36	m2	7,40	
					RAZEM	7,40
35 d.5.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D-10.07.01, D-04.04.02 b	Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			poz.36	m2	7,40	
					RAZEM	7,40
5.2	45233222-1		NAWIERZCHNIA			
36 d.5.2	KNR 2-31 0511-03	D-10.07.01, D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej fazowanej typu Holland 20x10 cm (kol szary) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			7,40	m2	7,40	
					RAZEM	7,40
6			ZATOKI PARKINGOWE			
6.1	45233330-1		PODBUDOWY			
37 d.6.1	KNR 2-31 0101-01	D-10.06.01, D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm. Grunt rodzimy zagęszczony do $I_s \geq 1,0$.	m2		
			poz.42 B	m2	50,69	
					RAZEM	50,69
38 d.6.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-10.06.01, D-04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			0,20 * poz.37	m3	10,14	
					RAZEM	10,14

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.6.1	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-10.06.01, D-04.05.01 a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem (z betoniarni) C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			poz.42 B	m2	50,69	
					RAZEM	50,69
40 d.6.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D-10.06.01, D-04.04.02 b	Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			poz.42 B	m2	50,69	
					RAZEM	50,69
41 d.6.1	KNR 2-31 0105-07 0105-08	D-10.06.01, D-04.08.03	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3-10 cm z zagęszczeniem mechanicznym - Przyjęto ~7 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
			poz.42 A	m2	229,49	
					RAZEM	229,49
6.2	45233222-1		NAWIERZCHNIA			
42 d.6.2	KNR 2-31 0502-04 analogia	D-10.06.01, D-05.03.23a	Nawierzchnia z płyt ażurowych ECO koloru szarego grubości 10 cm. na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem żwirem płukany 4/16	m2		
			229,49 <Na istniejącej konstrukcji>	m2	229,49	
	Na istniejącej konstrukcji		A (Suma częściowa)	m2	229,49	
			50,69 <Nowa konstrukcja>	m2	50,69	
	Nowa konstrukcja		B (Suma częściowa)	m2	50,69	
					RAZEM	280,18
7	45233292-2		DROGA DLA PIESZYCH			
7.1	45233330-1		PODBUDOWY			
43 d.7.1	KNR 2-31 0101-01	D-08.02.02, D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm. Grunt rodzimy zagęszczony do $I_s \geq 1,0$.	m2		
			poz.47	m2	6,42	
					RAZEM	6,42
44 d.7.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-08.02.02, D-04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			0,20 * poz.43	m3	1,28	
					RAZEM	1,28
45 d.7.1	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-08.02.02, D-04.05.01 a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem (z betoniarni) C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			poz.47	m2	6,42	
					RAZEM	6,42
46 d.7.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D-08.02.02, D-04.04.02 b	Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			poz.47	m2	6,42	
					RAZEM	6,42
7.2	45233222-1		NAWIERZCHNIA			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.7.2	KNR 2-31 0511-02	D-08.02.02, D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej beżfazowej typu Holland 20x10 cm (kol czerwony) gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			1,6 + 4,82	m2	6,42	
					RAZEM	6,42
8			POBOCZA			
8.1	45233330-1		PODBUDOWY			
48 d.8.1	KNR 2-31 0101-01	D-06.03.01 c, D- 04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm. Grunt rodzimy zagęszczony do $Is \geq 1,0$.	m2		
			poz.54	m2	71,38	
					RAZEM	71,38
49 d.8.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-06.03.01 c, D- 04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			0,20 * poz.48	m3	14,28	
					RAZEM	14,28
50 d.8.1	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-06.03.01 c, D-04.05.01 a	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem (z betoniarni) C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			poz.54	m2	71,38	
					RAZEM	71,38
51 d.8.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D-06.03.01 c, D-04.04.02 b	Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			poz.54	m2	71,38	
					RAZEM	71,38
52 d.8.1	KNR 2-01 0505-01	D-09.01.01a	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III. 20% robót wykonywane ręcznie.	m2		
			(poz.55) * 0,2	m2	73,45	
					RAZEM	73,45
53 d.8.1	KNR 2-01 0505-04	D-09.01.01a	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III. 80% robót wykonywane mechanicznie.	m2		
			(poz.55) * 0,8	m2	293,81	
					RAZEM	293,81
8.2	45233222-1		NAWIERZCHNIA			
54 d.8.2	KNR 2-31 0502-04 analogia	D-06.03.01 c, D- 05.03.23a	Nawierzchnia z płyt ażurowych ECO koloru szarego grubości 10 cm. na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem żwirem płukany 4/16	m2		
			71,38	m2	71,38	
					RAZEM	71,38
55 d.8.2	KNR 2-01 0510-01 0510-02	D-09.01.01a	Nawierzchnia gruntowa, humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		
			367,26	m2	367,26	
					RAZEM	367,26

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9	45454100-5		ROBOTY INNE			
56 d.9	KNR 2-31 1406-02	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
57 d.9	KNR 2-31 1406-04	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			11 <W> + 2 <G>	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
58 d.9	KNR 2-31 1406-03	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			5 <KD> + 5 <KS>	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
59 d.9	KNR 2-31 1406-05	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
			5,0	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
60 d.9	KNR 2-31 1209-07 analogia	D-03.02.01	Regulacja wysokościowa odwodnienia liniowego	m		
			21,60	m	21,60	
					RAZEM	21,60
10			STAŁA ORGANIZACJA RUCHU			
10.1	45233290-8		OZNAKOWANIE PIONOWE			
61 d.10. 1	KNR 2-31 0818-08	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków - Słupki do przeniesienia	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
62 d.10. 1	KNR 2-31 0818-08	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków - Słupki do likwidacji	szt.		
			5,0	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
63 d.10. 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.61	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
64 d.10. 1	KNR 2-31 0702-02	D-07.02.01a	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - Słupki nowe	szt.		
			12,0	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
65 d.10. 1	wycena indywidualn a	D-07.02.01a	Słupki do znaków drogowych z konstrukcją wsporcą	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
66 d.10. 1	KNR 2-31 0703-03	D-01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
			11,0	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.10. 1	KNR 2-31 0703-03	D-01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - Znaki do przeniesienia	szt.		
			poz.68 + poz.69	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
68 d.10. 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 przeniesione	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
69 d.10. 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.		
			5,0	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
70 d.10. 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.		
			10,0	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
71 d.10. 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.		
			18,0	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
10.2	45233221-4		OZNAKOWANIE POZIOME			
72 d.10. 2	KNR AT-04 0204-03	D-07.01.01 a	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - kolor biały	m2		
			27,78	m2	27,78	
					RAZEM	27,78
73 d.10. 2	KNR AT-04 0204-03	D-07.01.01 a	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - kolor niebieski	m2		
			36,00	m2	36,00	
					RAZEM	36,00
10.3	45233292-2		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
74 d.10. 3		D-07.06.02a	Demontaż i ponowny montaż prefabrykowanego progu liniowego	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
11			ELEMENTY SYSTEMU ODWODNIENIA			
11.1	45231300-8 45232410-9		WPUSTY ULICZNE I WPUSTY RYNNOWE			
75 d.11. 1	KNR-W 4- 02 0233-01 analogia	D-01.02.04	Demontaż wpustu ulicznego żeliwny wraz ze studzienką osadczą wraz z wywozem materiałów z rozbiórki	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.11. 1	KNNR 4 1424-01	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe (wpusty ulczne wraz z armaturą żeliwną) o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem - wys. studzienki wpustowej wraz z osadnikiem 2.0 m	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
77 d.11. 1	KNR 4-01 0102-04	D-03.02.01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m3		
			<i>Wpusty uliczne</i>			
			poz.76 * 1,5 * 1,5 * 2,0	m3	4,50	
					RAZEM	4,50
78 d.11. 1	KNNR 4 1410-02	D-03.02.01	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m3		
			poz.76 * 0,1 * 3,14 * 0,5^2	m3	0,08	
					RAZEM	0,08
79 d.11. 1	KNR 4-01 0105-01	D-03.02.01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
			<i>Wpusty uliczne</i>			
			poz.77 - poz.76 * 3,14 * 0,3^2	m3	4,22	
					RAZEM	4,22
80 d.11. 1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-03.02.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			poz.77 - poz.79	m3	0,28	
					RAZEM	0,28
11.2	45231300-8 45232410-9		KANAŁ DESZCZOWY I PRZYKANALIKI			
81 d.11. 2	KNNR 4 1308-02	D-03.02.01	Kanał deszczowy (Przykanaliki) z rur kanalizacyjnych z PVC-U DN160mm klasy S o sztywności obwodowej SN8 (rura pełna)	m		
			5,0	m	5,00	
					RAZEM	5,00
82 d.11. 2	KNR 4-01 0102-01 analogia	D-03.02.01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.0 m i głębokości do 1.0 m w gruncie kat. I-II	m3		
			<i>Przykanaliki</i>			
			(poz.81) * 1,0 * 1,0	m3	5,00	
					RAZEM	5,00
83 d.11. 2	KNR 4-01 0105-01	D-03.02.01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
			<i>Przykanaliki</i>			
			poz.82 - (poz.81) * 3,14 * 0,08^2	m3	4,90	
					RAZEM	4,90
84 d.11. 2	KNR 4-01 0108-05 0108-08	D-03.02.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			poz.82 - poz.83	m3	0,10	
					RAZEM	0,10
11.3	45232400-6		ŚCIEK ULICZNY LINIOWY Z RUSZTEM			
85 d.11. 3	KNR 2-31 0402-03	D-03.02.01	Ława pod ściek betonowa zwykła z betonu C 25/30	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.86 * 0,14	m3	0,70	
					RAZEM	0,70
86 d.11. 3	KNR 2-31 0606-03	D-03.02.01	Ścieki z prefabrykatów betonowych - ścieki liniowe z rusztem na podsypce cementowo-piaskowej (materiał Wykonawcy). Wewnętrzne wymiary ścieku (szerokość / głębokość): 300 / 250 mm. Klasa obciążenia D 600.	m		
			5,00	m	5,00	
					RAZEM	5,00