

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45232450-1	Roboty budowlane w zakresie budowy upustów
45233222-1	Roboty w zakresie chodników
45233223-8	Wymiana nawierzchni drogowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2001 S PARZYMICHY - ZBROJEWSKO w km od 3 + 200, 00 do km 6 + 500,00 uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu.

ADRES INWESTYCJI : Zimnowada - Brzózki - Natolin - Zbrojewsko  
INWESTOR : POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W KŁOBUCKU  
ADRES INWESTORA : UL. ZAMKOWA 19, 42 - 100 KŁOBUCK  
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz  
DATA OPRACOWANIA : 15.07.2016

### FIRMA „TOM”

Tomasz Banaśkiewicz  
ul. Focha 72/74 m.13, 42-200 Częstochowa  
tel. 034 365 22 02, 501 297 547  
NIP 573-166-15-98

  
Tomasz Banaśkiewicz  
UPRAWNIENI BUDOWLAN  
w specjalności inżynierii lądowej i wodnej  
I typowa bezupustaw  
Nr lic. FT-338610

WYKONAWCA :

15.07.2016  
15.07.2016

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG  
42-100 KŁOBUCK, ul. Zamkowa 19  
tel. (034) 319-82-50 fax (034) 319-83-50  
IDS 151515916 NIP 574-18-32-021

INWESTOR : **DYREKTOR**

  
mgr inż. Andrzej Kucharczyk

15.07.2016

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na  
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2001 S PARZYMICHECHY - ZBROJEWSKO  
w km od 3 + 200,00 do km 6 + 500,00, ( km w projekcie : km 0 + 000,00 do km 3 + 300,00 )  
uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu

Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana w związku z likwidacją skutków intensywnych opadów deszczu, które wystąpiły na terenie powiatu kłobuckiego.

Planowana przebudowa ma na celu poprawienie stanu istniejącego, który został zniszczony przez opady deszczowe oraz przygotowanie drogi pod względem technicznym.

Podstawowe parametry rozwiązania drogowego :

1. Projektowana trasa drogi pokrywa się ze stanem istniejącej drogi powiatowej – rys. nr 1, 2 i 3.
2. Długość drogi od km 0 + 000,00 do km 3 + 300,00, ( kilometr drogi powiatowej od końca km 6 + 500,00 do km 3 + 200,00, oraz rozjazd na skrzyżowaniach ( m. Natolin, m. Brzózki i Zimnowoda ).
3. Wykonanie robót rozbiórkowych ( kostki brukowej, krawężników, obrzeży betonowych, płytek chodnikowych, betonitów, przepustów, murków oraz innych materiałów drogowych dla realizacji inwestycji - transport gruzu na odległość 5 km.
4. Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej gr. 5 cm na całej powierzchni jezdni tj. od km 0 + 000,00 do km 2 + 930,00 ze skrzyżowaniami z transportem destruktu bitumicznego we wskazane miejsce przez inwestora na odległość 20 km.
5. Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej gr. 6 cm na całej powierzchni jezdni od km 2 + 930,00 do km 3 + 300,00 z transportem destruktu bitumicznego we wskazane miejsce przez inwestora na odległość 20 km.
6. Oczyszczenie nawierzchni drogowej i skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową szybko – rozpadową w ilościach zgodnych z Polską Normą tj. 0,8 kg/m<sup>2</sup>.
7. Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC – 22 P o gr. 9 cm dla KR – 3 - 4.
8. Wyrównanie spadków na prostych przejściowych i łukach dla uzyskania profilu poprzez ułożenie betonu asfaltowego AC – 22 P.
9. Oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową szybko – rozpadową 0,5 kg/m<sup>2</sup> na całej szerokości jezdni.
10. Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC – 8 S o gr. 5 cm dla KR – 3 - 4 .
11. Skropienie krawędzi jezdni na szer. 10 cm asfaltem D – 70 – na całej długości jezdni i pobocza utwardzonego oraz w środku w trakcie wykonywania warstwy ścieralnej dla połączenia połówek jezdni.
12. Demontaż istniejącej kostki brukowej na parkingu, zjeździe i chodniku w m. Natolin na dł. L = 108,0 i L = 40,0 mb od km 0 + 920,00 do km 1 + 028,00 i od km 1 + 151,00 do km 1 + 191,00.
13. Ponowny montaż kostki brukowej i krawężnika z rozbiórki do wysokości projektowanej niwelety drogi.
14. Na całej długości wykonanego chodnika tj. : od km 1 + 028,00 do km 1 + 730,00 istniejące zjazdy z kostki brukowej i krawężnika należy przebrukować do projektowanej wysokości niwelety jezdni – światło 4 cm.
15. Rozbiórka istniejącego chodnika ze zjazdami z płytek wraz z krawężnikiem i obrzeżem betonowym w m. Zimnowoda od km 2 + 930,00 do km 3 + 300,00.
16. Od km 2 + 930,00 do km 3 + 300,00 jezdnie obustronnie ograniczona nowym krawężnikiem betonowym 15\*30 cm ze światłem 12 cm, na zjazdach krawężnik najazdowy K 15 15\*22 ze światłem 4 cm. Krawężniki ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - ( 0,065 m<sup>3</sup>/mb).
17. Wykonanie chodnika o szer. 1,20 m ( z krawężnikiem ) na odcinku j.wyżej po stronie północno – wschodniej z kostki brukowej gr. 8 cm koloru czerwonego na podsypce cementowo- piaskowej gr. 3 cm i warstwie podbudowy z kruszywa kamiennego gr. 15 cm, na zejściach dla pieszych kolor kostki brązowy.
18. Wykonanie zjazdów w m. Zimnowoda po obu stronach jezdni z kostki brukowej gr. 8 cm koloru grafitowego na podsypce cementowo- piaskowej gr. 3 cm i warstwie z kruszywa kamiennego gr. 20 cm.
19. Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 6\*20 cm na ławie betonowej z oporem 0,046m<sup>3</sup>/mb, zjazdy ograniczone obrzeżem 8\*30 cm na ławie betonowej z oporem 0,048 m<sup>3</sup>/mb, zakończenie zjazdów krawężnikiem najazdowym na ławie betonowej z oporem 0,065m<sup>3</sup>/mb .
20. Na długości L = 27,0 mb i szer. 0,5 m na łuku ( od km 0 + 890,00 do km 0 + 917,00 ) strona wewnętrzna – wykonanie wzmocnienia pobocza kostką granitową gr. 16 cm na ławie betonowej C12/15 ( 0,08m<sup>3</sup>/mb).
21. Przy wiatkach przystankowych wykonać krawężnik najazdowy wzdłuż krawędzi jezdni na dł. L = 6,0 m\*2 wraz z ułożeniem kostki brukowej koloru czerwonego na pow. (4,20\*1,8+6,0\*3,5)\*2
22. Ścinanie poboczy gr.15 cm sposobem mechanicznym z załadowaniem urobku na samochody i wywiezienie poza obręb budowy na odległość 5 km.
23. Utwardzenie poboczy gruntowych na szer. 1,00 mb kruszywem kamiennym łamanym o frakcji 0/31,5 mm o gr. 15 cm – wierzch utwardzenia poboczy zaklinować i zamiatować tak, aby materiał nie był w stanie luźnym (dobrze zagęścić – ręcznie i mechanicznie ).
24. Korytowanie i utwardzenie zjazdów na posesje, pola i drogi na głębokość ( do granicy własności pasa drogowego) z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/31,5 mm o gr. 15 cm – wierzch utwardzenia poboczy zaklinować i zamiatować tak, aby materiał nie był w stanie luźnym (dobrze zagęścić – ręcznie i mechanicznie) – szerokości zjazdów zróżnicowane – patrz plan zagospodarowania terenu – przyjęto od 4,0 do 5,0 m.
25. W rejonie kościoła na długości parkingu wykonać warstwę wyrównawczą z AC 22 P wraz z warstwą ścieralną gr. 5 cm w celu zniwelowania wysokości co do jezdni projektowanej.
26. Ścinanie i karczowanie zagajników i krzaków w istniejących rowach przydrożnych wraz z karczowaniem pni po dokonanej wycince drzew – wywóz na odległość 5 km.
27. Odtworzenie rowów przydrożnych wraz z wyprofilowaniem dna i skarp na długości projektowanej przebudowy w celu prawidłowego odwodnienia drogi oraz z zachowaniem ostrożności na istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne – wywóz zbędnego urobku na odległość 5 km.  
Rowy o głębokości 0,50 do 0,70 m, dno 0,40 m, skarpy o nachyleniu 1:1 i 1:1,5.
28. Demontaż przepustu fi 400 mm na początku opracowywania długość L = 15,0 m wraz z murkami czołowymi.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- Montaż nowego przepustu z rur PVC fi 500 mm typ ciężki lub z rur równoważnych na długości L = 18,0 mb z murkami czołowymi. Umocnienie płytami ażurowymi gr. 6 cm wlotu i wylotu przepustu.
29. W km 0 + 870,00 proj. przepust z rur PVC fi 400 mm typ ciężki S na dł. L = 8,00 mb wraz z murkami czołowymi i obrukowaniem wlotu i wylotu płytami ażurowymi gr. 6 cm.
  30. Montaż ścieku z korytek betonowych prefabrykowanych 50\*50\*15 cm na ławie betonowej C12/15 - 0,10m<sup>3</sup>/mb na długości L = 110,00 mb ( od km 0 + 686,00 do km 0 + 796,00 )
  31. Na zjazdach na posesje w celu złagodzenia przejazdu zamontować blachę zebrowaną gr. 3 mm o szer. 0,50 m wraz z jej zakotwieniem.
  32. Wyłożenie skarp rowu płytami ażurowymi gr. 6 cm w rejonie skrzyżowania m. Natolin - L = 18,0mb – cały rów przy przepuszczeniu fi 1000 mm i na dł. L = 13,0 m po uprzednim demontażu istniejącego umocnienia z betonu. Montaż ścieku skarpowego L = 6,0 mb z odprowadzeniem do rowu
  33. Oczyszczenie z namułu istniejące przepusty fi 1000 mm L = 16,0 mb, fi 600 mm L = 9,5 m, fi 400 mm L = 8,0 m, fi 400 mm L = 19,0 mb.
  34. Montaż ścieku korytkowego wys. do 40 cm ( 35/53/100 cm ) na dług. L = 67,00 mb w rowie ( strona południowo – zachodnia ) km 1 + 396,00 do km 1 + 475,00 .
  35. Montaż ścieku z korytek prefabrykowanych w m. Zimnowoda na dł. L = 18,0 m z odprowadzeniem wód opadowych do rowu przydrożnego.
  36. Montaż nowego wpustu ulicznego na przepuszczeniu fi 400 mm z kratką ściekową typu jezdniowego.
  37. Projektowany wpust uliczny w km 1 + 704,00 w najniższym punkcie na łuku wraz z odprowadzeniem wód opadowych rurą PVC fi 400 mm typ ciężki S L = 7,0 mb do rowu, zakończenie ścianką czołową, obrukowanie płytami ażurowymi gr. 6 cm.
  38. Przy wpustach ulicznych i przejściach przez drogę wykonać stabilizację gruntu cementem.
  39. Demontaż zniszczonych przepustów pod zjazdami fi 150 mm - 400 mm.
  40. Ułożenie rur przepustowych PVC fi 400/11,7 mm, typu ciężkiego S lub rur równoważnych na zjazdach do posesji, pól i lasów – patrz plan zagospodarowania terenu.
  41. Wykonanie ścianek czołowych na projektowanych przepustach drogowych pod zjazdami wraz umocnieniem wlotu i wylotu płytami ażurowymi gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem otworów kruszywem kamiennym - ( 137 szt ścianek ) ( pow. 1,44 m<sup>2</sup> na jeden wlot ) .
  42. Zabezpieczenie przepustów barierami energochłonnymi jednostronnymi SP – 04 według przedmiaru tj : bariery ochronne stalowe SP – 04 D (N2W4) według normy PN – EN 1317  
cechy funkcjonalne tj:
    - poziom powstrzymania - N2
    - odkształcenia wyrażonego szerokością pracującą - W4
    - poziom intensywności zderzenia - A
    - materiał prowadnicy - metalowa U – 14a, kształtowa typ A,B.
- Km 1 + 432,00 – Sp – 04 na dł. L = 4,0 m + 2\*4,0 m zejścia – jedna strona,  
Km 2 + 160,00 – Sp – 04 na dł. L = 2\*4,0 m + 4\*4,0 m zejścia - obustronnie
43. Zabezpieczenie i regulacja istniejącego uzbrojenia podziemnego – zasuw, hydranty i kratki ściekowe.
  44. Zabezpieczenie kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurami ochronnymi dwudzielnymi PVC/PP fi 110 mm - 2\*3,0 m i 3,00 m  
fi 140 mm - 2\*3,0 m
  45. Zagospodarowanie terenu przyległego z rowami poprzez plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, skarp, dna rowów oraz korony nasypów i obsianie trawą.
- Technologię wykonania i inne wymagania technologiczne podano w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiących oddzielną część niniejszego projektu.

### Założenia :

Grunt kat III-IV . Roboty ziemne : ręcznie 10% i mechaniczne 90% przy użyciu koparek podsiębiernych o poj. łyżki 0,25 - 0,4 m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami wywrotkami o ładowności 5 - 15 ton na odległość 5 km. Plantowanie skarp i terenu przyległego ręcznie. Wywóz gruzu z rozbiórki na odl. 5 km. Wywóz zbędnego urobku na odległość 5 km. Wywóz destruktu bitumicznego na odległość 20 km we wskazane miejsce przez inwestora.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o:

- uzgodnienia z Powiatowym Zarządem Dróg w Kłobucku.
- projekt budowlany
- przedmiar robót wykonany przez p. Tomasz Banaśkiewicz,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09. 2004 r. Dz.U. z 2004 nr 202 poz. 2072.

Założenia wyjściowe :

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu:  
KNNR, KNR, kalkulacja własna. - ( KNNR - 1, KNNR - 2, KNNR - 4, KNNR - 6 , KNR AT - 03,  
KNR 2 - 01, KNR 2 - 31, KNR 4 - 04, KNR 4 - 01, KNR - W 2 -18,  
KNNR - W - 10, KNR 2 - 25, KNR 5 - 10 ) .
- projekt budowlany.
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2001 S PARZYMICHY - ZBROJEWSKO w km od 3 + 200,00 do km 6 + 500,00, uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu</b>					
<b>1 CPV - 45111000 - 8 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE - roboty przygotowawcze, pomiarowe, rozbiórkowe,</b>					
1	KNNR 1 d.1 0111-01 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		3.30	km	3.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.30</b>
2	Analiza d.1 własna D.01.01.01.	Wyznaczenie pasa drogowego dla usytuowania drogi, inwentaryzacja powykonawcza robót drogowych.	m		
		3300.00	m	3300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3300.00</b>
3	KNR AT-03 d.1 0101-02 D.01.02.04.	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		2*8.0+5.0+3.0+5.0+5.0+6.1+5.0+3*1.5+4.0*2+3*1.5+5.5*2+9.0+2*9.0+2*5.5	m	111.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.10</b>
4	KNR AT-03 d.1 0101-04 D.01.02.06.	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm ( docelowo 15 cm )	m		
		4.0*2	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
5	KNR AT-03 d.1 0101-05 D.01.02.06.	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm ( + 9 cm ) Krotność = 9	m		
		4.0*2	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
6	KNNR 6 d.1 0801-08 D.01.02.06.	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie ( docelowo 6 cm ) Krotność = 0.75	m <sup>2</sup>		
		1.5*1.5*2+4.0*1.30+5.5*1.3+6.5*1.0+9.0*1.3+5.5*1.2	m <sup>2</sup>	41.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.65</b>
7	KNNR 6 d.1 0801-02 D.01.02.04.	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie ( docelowo 20 cm ) Krotność = 1.33	m <sup>2</sup>		
		16.85+(7.0+5.0)*0.5*3.5+9.0*1.3+5.5*1.2	m <sup>2</sup>	56.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.15</b>
8	KNR 2-31 d.1 0817-01 D.01.02.04.	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grub. 10 cm na podsypce piaskowej	m		
		6.00+2.0	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
9	KNNR 6 d.1 0806-02 D.01.02.04.	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		7.0+22.0+16.0+80.0+20.0+10.5+40.0+7.0+7.0+7.0+7.0+7.0+8.0+7.0+8.0+8.0+8.0+8.0+14.0*2+7.0*2+8.0*2+16.0+8.0*6+6.0+32.0+12.0+349.0+4.0+7.0+247.0+110.0+8.0	m	1174.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1174.50</b>
10	KNR 2-31 d.1 0812-03 D.01.02.04.	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		1174.5*0.06	m <sup>3</sup>	70.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.47</b>
11	KNNR 6 d.1 0806-07 D.01.02.04.	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		6.5*2+1.0*2+1.0*2+22.0+3.0+2.0+6.0+2.2+2.2+15.0+2*3.0+9.0+2.0*2+38.0+4.0+2.0+7.0+7.0+8.0+7.0+8.0*3+14.0*2+7.0*2+2.0+8.0*6+67.0+18.0+14.0+1.0+68.0+2.0+51.0+16.0+25.0+20.0+16.0	m	575.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>575.40</b>
12	KNNR 6 d.1 0806-08 D.01.02.04.	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		4.0*2	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 6 d.1 0805-05 D.01.02.04.	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		4.2*1.8+6.3*2.1+1.0*1.7+53.0*1.1+18.0*1.1+14.0*1.1+68.1*1.1+51.0*1.1+16.0*1.1+25.0*1.1+20.0*1.1	m <sup>2</sup>	314.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>314.10</b>
14	KNNR 6 d.1 0805-06 D.01.02.04.	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		16.0*1.0+1.5*1.5+21.0*1.6	m <sup>2</sup>	51.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.85</b>
15	KNNR 6 d.1 0805-02 D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m <sup>2</sup>		
		5.0*1.5+4.0*1.5+5.0*1.5+5.0*1.3+10.0*0.4+10.0*0.4	m <sup>2</sup>	35.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.50</b>
16	KNR 2-31 d.1 0816-04 D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m <sup>3</sup>		
		13.0*3.0*0.10+1.0*0.15*0.5*2+1.0*0.15*0.5*2+4.0*0.35*0.10+7.0*0.2*0.15+3.8*0.2*0.15	m <sup>3</sup>	4.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.66</b>
17	KNNR 6 d.1 0802-06 D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		(8.0+5.2)*0.5*1.7+9.2*2.0+12.0*1.0+5.0*1.7+4.0*1.0	m <sup>2</sup>	54.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.12</b>
18	KNNR 6 d.1 0803-08 analogia D.01.02.04.	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki ( chodnika,jazdów i parkingu ) na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		7.0*5.0+(91.0*2.0-15.0)+3.0*2.0+24.0*2.0+(5.5+2.2)*0.5*2.0+(3.0+2.0)*0.5*2.0+1.5*2*2+4.5*2.0+2.2*4.5+(20.0+23.0)*0.5*5.0+1.5*1.0*0.5+40.0*3.2+4.0*1.5+1.5*4.0-1.1+7.0*0.1+4.0*0.1+(3.8+3.0)*0.5*1.5+2.5*2.0+3.0*1.0+14.0*1.1+6.5*1.5+10.0*1.8+6.0*1.0+5.0*1.5+(7.0*1.60)+(7.0*1.2)*2+(8.0*1.2)*2+7.0*1.2+(8.0*1.2)*3+(14.0*1.2)*2+(7.0*1.2)*2+(8.0*1.2)*8+16.0*1.2+8.0*2.0	m <sup>2</sup>	858.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>858.40</b>
19	KNR 2-31 d.1 0816-01 D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		15.00	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
20	KNR 2-31 d.1 0816-01analogia D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr.30 cm	m		
		4.0+6.00	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
21	KNR 2-31 d.1 0816-01analogia D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 20 cm	m		
		8.00	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
22	KNNR 6 d.1 0808-08 D.01.02.04.	Rozebranie słupków do znaków	szt		
		22.00	szt	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
23	KNNR 6 d.1 0702-01 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ( SŁUPKI Z DEMONTAŻU - BEZ KOSZTU )	szt.		
		22.00	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
24	KNNR 6 d.1 0702-08 D.01.02.04.	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt.		
		31.00	szt.	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNNR 6 d.1 0702-05 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> ( BEZ KOSZTU ZNAKÓW - ZNAKI Z ROZBIÓRKI ) 31.00	szt.  szt.	  31.00	  31.00
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
26	KNR 4-04 d.1 1103-04 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km ( docelowo 5 km ) 41.65*0.06+56.15*0.2+8.0*0.5*0.15+755.0*0.15*0.3+70.47+289.4*0.06*0.2+314.1*0.05+51.85*0.07+35.5*0.15+3.14*0.22*0.22*15.0+3.14*0.17*0.17*10.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  150.09	  150.09
				<b>RAZEM</b>	<b>150.09</b>
27	KNR 4-04 d.1 1103-05 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km ( + 4 km ) Krotność = 4 150.09	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  150.09	  150.09
				<b>RAZEM</b>	<b>150.09</b>
28	KNR 2-01 d.1 0701-02 D.01.03.02.	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 2*4.0+4.0+2*4.0	m  m	  20.00	  20.00
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
29	KNR 2-01 d.1 0704-02 D.01.03.02.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 2*4.0+4.0+2*4.0	m  m	  20.00	  20.00
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
30	KNR-W 5- d.1 10 0303-02 D.01.03.02.	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie 3.0+2*3.0	m  m	  9.00	  9.00
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
31	KNR-W 5- d.1 10 0303-03 D.01.03.02.	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie 2*3.0	m  m	  6.00	  6.00
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
32	KNR 2-01 d.1 0109-05 D.01.02.01.	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia (100.0*2.0)/10000	ha  ha	  0.02	  0.02
				<b>RAZEM</b>	<b>0.02</b>
33	KNR 2-01 d.1 0110-03 D.01.02.01.	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 4.00	mp  mp	  4.00	  4.00
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
34	KNR 2-01 d.1 0110-05 D.01.02.01.	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu ( + 3 km ) Krotność = 6 4.00	mp  mp	  4.00	  4.00
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
35	KNNR 1 d.1 0104-11 D.01.02.01.	Karczowanie pni o śr. 16-25 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 10.00	szt.  szt.	  10.00	  10.00
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
36	KNNR 1 d.1 0104-14 D.01.02.01.	Karczowanie pni o śr. 46-55 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 2.00	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
37	KNNR 1 d.1 0104-15 D.01.02.01.	Karczowanie pni o śr. 56-65 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności 1.00	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38	KNNR 1 d.1 0108-02 D.01.02.01.	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym 10.00	szt.  szt.	  10.00	  10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
39	KNNR 1 d.1 0108-05 D.01.02.01.	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 46-55 cm w terenie normalnym 2.00	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
40	KNNR 1 d.1 0108-06 D.01.02.01.	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 56-65 cm w terenie normalnym 1.00	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNNR 1 d.1 0109-02 D.01.02.01.	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym ( + 3 ) Krotność = 3 10.00	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
42	KNNR 1 d.1 0109-05 D.01.02.01.	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 46-55 cm w terenie normalnym ( + 3km ) Krotność = 3 2.00	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
43	KNNR 1 d.1 0109-06 D.01.02.01.	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 56-65 cm w terenie normalnym ( + 3 km ) Krotność = 3 1.00	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2 CPV 451112700 - 2 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENU - roboty ziemne, ukształtowanie terenu, plantowanie .</b>					
44	KNNR 1 d.2 0503-05 D.06.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III (843.0*2.0+25.0*2.0+863.0*3.0+3585.5*3.0+335*0.4+(617.1-108.75))*0.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12579.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>12579.08</b>
45	KNNR 1 d.2 0501-01 D.06.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 15723.85*0.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3144.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>3144.77</b>
46	KNNR 1 d.2 0507-03 D.06.01.01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. 15723.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15723.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>15723.85</b>
<b>3 CPV - 45232000 - 2 ROBOTY POMOCNICZE W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW I KABLI - odwodnienie korpusu drogowego - przepusty, rowy, roboty ziemne, umocnienie).</b>					
47	KNNR 1 d.3 0209-04 D.03.01.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III ((1.5*1.5*1.0+1.5*1.5*2.0+5.0*1.2*1.5+9.0*1.3*1.3+5.5*1.2*1.3-13.71)+(500.5*1.15*0.60+137*2.0*1.0*1.1-178.83))*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	444.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>444.37</b>
48	KNNR 1 d.3 0202-04 D.03.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. ( docelowo wywóz 5 km ) 3.14*5.0*0.22*0.22+5.0*1.2*0.1+3.14*2.0*0.26*0.26+5.0*0.25*1.2+1.5*1.5*0.25*2+3.14*9.0*0.27*0.27+9.0*1.3*0.1+3.14*5.5*0.22*0.22+5.5*1.2*0.1+9.0*1.3*0.25+5.5*1.2*0.25+3.14*500.5*0.22*0.22+500.5*1.15*0.1+2.0*1.1*0.15*137	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	192.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.54</b>
49	KNNR 1 d.3 0208-02 D.03.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylad-dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) ( + 4 km ) Krotność = 4 192.54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	192.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.54</b>
50	KNNR 1 d.3 0307-02 D.03.01.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 493.75*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	49.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.38</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNNR 1 d.3 0214-04 D.03.01.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 493.75*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  444.38	  444.38
				RAZEM	444.38
52	KNNR 1 d.3 0318-01 D.03.01.01.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 493.75*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  49.38	  49.38
				RAZEM	49.38
53	KNR 2-01 d.3 0236-01 D.03.01.01.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 49.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  49.38	  49.38
				RAZEM	49.38
54	KNR 2-31 d.3 0113-01 D.03.01.01.	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem - na kanalizacji, studniach i wpustach 1.5*1.5*2+4.0*1.2+9.0*1.3+5.5*1.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  27.60	  27.60
				RAZEM	27.60
55	KNNR 6 d.3 0113-03 D.04.04.02.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm 1.5*1.5*2+1.2*4.0+9.0*1.3+5.5*1.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  27.60	  27.60
				RAZEM	27.60
56	KNR 4-05II d.3 0103-04 D.03.01.01.	Mechaniczne czyszczenie przepustów kołowych sieci zewn.o śr. 0.40 m wypełnionych osadem do 2/3 wys.kanału 19.00+8.00	m  m	  27.00	  27.00
				RAZEM	27.00
57	KNNR 6 d.3 1302-06 D.03.01.01.	Oczyszczenie przepustów śr. 1.0 lub 1.25 m z namułu do 50% jego średnicy 16.00	m  m	  16.00	  16.00
				RAZEM	16.00
58	KNNR 6 d.3 1302-04 D.03.01.01.	Oczyszczenie przepustów śr. 0.6 m z namułu do 50% jego średnicy 9.50	m  m	  9.50	  9.50
				RAZEM	9.50
59	KNR 2-31 d.3 1406-04 D.03.02.01a .	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 39.00	szt.  szt.	  39.00	  39.00
				RAZEM	39.00
60	KNR 2-31 d.3 1406-02 D.03.02.01a .	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych 4.00+2.00	szt.  szt.	  6.00	  6.00
				RAZEM	6.00
61	KNNR 1 d.3 0202-08 D.06.04.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - rowy (810.0*0.32+75.0*0.32+604.5*0.84+101.0*0.32+95.0*0.84+256.0*0.42+284.0*0.84+10.0*0.84+267.0*0.42+658.0*0.32+61.2*0.84+25.0*0.25+535.0*0.84+20.0*0.32+265.0*0.84)*0.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2084.70	  2084.70
				RAZEM	2084.70
62	KNR 2-01 d.3 0414-02 D.06.04.01.	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok.1.0 m o szer.dna do 1 m - kat.gr.III 2316.34*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  231.63	  231.63
				RAZEM	231.63
63	KNNR 1 d.3 0208-02 D.06.04.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km ) Krotność = 4 2084.70+231.63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2316.33	  2316.33
				RAZEM	2316.33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR-W 2-18 0408-06 analogia D.03.01.01.	Przepusty z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400/11,7 mm typ S lub równoważne o parametrach równych lub wyższych	m		
		8.0+2*7.00+19*7.0+9*7.0+6.0+9.0+7.0+8.0+7.0+16.0+5*7.0+2.5+22.0+8*7.0+16.0+4*7.0+2*7.0+3*7.0+4*7.0+7.0	m	500.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.50</b>
65	KNR-W 2-18 0408-07 D.03.01.01.	Przepusty z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500/14,6 mm typ S lub równoważne o parametrach równych lub wyższych.	m		
		18.00	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
66	KNNR 4 1424-02 D.03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
67	KNNR 4 1424-03 D.03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu - zamontowane na przepuście	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
68	KNNR 4 1506-06 D.03.02.01.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetonowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
		2.00	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
69	KNR 4-01 0209-01 D.03.02.01.	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	m <sup>2</sup>		
		0.05*2	m <sup>2</sup>	0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
70	KNNR 6 0605-03 D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm	szt		
		2*2+19*2+9*2+2+5*2+5*2+2+8*2+2+4*2+2*2+3*2+4*2+1+2+2+2	szt	135.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.00</b>
71	KNNR 6 0605-04 D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm	szt		
		2.00	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72	KNNR 6 0605-01 D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	m <sup>3</sup>		
		500.50*1.15*0.10+18.0*1.2*0.1	m <sup>3</sup>	59.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.72</b>
73	KNNR-W 10 2111-03 D.06.01.01	Umocnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi gr. 6 cm o pow. do 1,0 m2 - umocnienie wlotu i wylotu przepustów , rowu w rejonie skrzyżowania m. Natolin.	m <sup>2</sup>		
		1.44*137+13.0*3.0+18.0*3.0	m <sup>2</sup>	290.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.28</b>
74	KNR 2-01 0518-01 analogia D.06.01.01	Umocnienie skarp narzutem kamiennym w otworach płyt ażurowych.	m <sup>2</sup>		
		290.28*0.5	m <sup>2</sup>	145.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.14</b>
75	KNR 2-31 0606-03 D.08.05.02	Ścieki z pref.betonowych o grub. 15 cm na podsypce cem.piaskowej ( 50*50*15 cm)	m		
		110.00+18.00	m	128.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.00</b>
76	KNR 2-31 0606-03 D.08.05.02	Ścieki z pref.betonowych - skarpowy o grub. 15 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		6.00	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
77	KNR 2-31 0401-06 D.08.05.02	Rowki pod ściek i ławę o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		128.0+27.0+6.0	m	161.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.00</b>
78	KNR 2-31 d.3 0402-04 D.08.05.02	Ława pod ścieki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>		
		128.0*0.10+27.0*0.08+6.0*0.10+4.0*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	16.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.16</b>
79	KNR 2-31 d.3 0606-03 analogia D.08.05.02	Ścieki z pref.betonowych na podsypce cem.piaskowej o wym. zew. 35/53/100 cm typ rozarty o wysokości do 35 cm	m		
		67.00	m	67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
80	KNNR 6 d.3 0608-07 D.08.05.03	Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki ( docelowa szer. 50 cm )	m		
		27.00	m	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
81	KNNR 6 d.3 0608-08 D.08.05.03	Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej, dalszy 1 rząd kostki ponad 2	m		
		27.00	m	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
82	KNNR 2 d.3 1301-05 analogia	Wyroby stalowe różne - montaż blachy ryflowanej nierdzewnej na ścieku dla płynnego zjazdu na posesje - gr. 3 mm	kg		
		7.5*0.5+6.0*0.5+5.0*0.5	kg	9.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.25</b>
4	CPV 45233000 - 9	<b>ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZCHNI - ( profilowanie, podbudowa, frezowanie, skropienie, nawierzchnia, ścinanie i utwardzenie poboczny)</b>			
83	KNNR 6 d.4 0103-03 D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		18281.00	m <sup>2</sup>	18281.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18281.00</b>
84	KNR AT-03 d.4 0102-03 D.05.03.11.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km ( docelowo gr. 5 cm ) - ( transport docelowo 20 km - obwód drogowy ) Krotność = 0.72 17585.0-(166.5+2260.05+15.45)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15143.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15143.00</b>
85	KNR AT-03 d.4 0102-03 D.05.03.11.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km ( docelowo gr. 6 cm ) - ( transport docelowo wywóz 20 km ) Krotność = 0.86 166.5+2260.05+15.45	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2442.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2442.00</b>
86	KNNR 1 d.4 0208-02 D.05.03.11.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - ( + 19 km ) Krotność = 19 15143.00*0.05+2442.0*0.06	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	903.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>903.67</b>
87	KNR AT-03 d.4 0202-01 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 18281.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18281.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18281.00</b>
88	KNNR 6 d.4 0110-03 D.04.07.01.	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm ( docelowo 9 cm ) AC - 22 P dla KR - 3-4 Krotność = 1.13 0.2146*8.14*8.14*2+0.2146*5.14*5.14*2+2.0*3.0+3.0*3.0+8.0*5.0+849.53*5.28+(5.28+5.78)*0.5*30.0+30.07*5.78+18.14*5.0+0.2146*6.14*6.14+27.5*5.78+(5.64+5.14)*0.5*30.0+674.64*5.14+(5.14+5.64)*0.5*30.0+50.14*5.64+(5.64+5.14)*0.5*30.0+158.5*5.14+688.12*5.28+0.2146*15.14*15.14+0.2146*6.14*6.14+313.5*5.28+(5.28+5.98)*0.5*16.5+(5.84+5.14)*0.5*23.5+0.2146*6.0*6.0*2+370.5*6.1+7.0*4.0+0.2146*2.0*2.0*2+8.39+37.0*4.64	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18281.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18281.00</b>
89	KNR AT-03 d.4 0202-02 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 17585.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17585.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>17585.00</b>
90	KNNR 6 d.4 0309-02 D.05.03.05b	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - ( docelowo 5 cm ) AC 8 S dla KR - 3-4 Krotność = 1.25  0.2146*8.0*8.0*2+0.2146*5.0*5.0*2+2.0*3.0+3.0*3.0+857.53*5.0+(5.0+5.5)*0.5*30.0+30.07*5.5+18.0*5.0+0.2146*6.0*6.0+27.7*5.5+(5.5+5.0)*0.5*30.0+674.64*5.0+(5.0+5.5)*0.5*30.0+50.14*5.5+(5.5+5.0)*0.5*30.0+846.62*5.0+0.2146*15.0*15.0+0.2146*6.0*6.0+313.5*5.0+(5.0+5.7)*0.5*16.5+(5.7+5.0)*0.5*23.5+0.2146*6.0*6.0*2+370.5*6.10+7.0*4.0+7.39+0.2146*2.0*2.0*2+37.0*4.5	m <sup>2</sup>	17585.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17585.00</b>
91	KNR 2-31 d.4 1004-07 D.04.03.01.	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - krawędz jezdni i połączenia  (13.0+859.0+13.0+7.0+2*9.0+651.0+24.0+328.0+13.0+708.0+2*8.0+76.0+111.0+1600.0+10.0+329.0)*0.10+82.0*0.05+40.0*0.05	m <sup>2</sup>	483.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>483.70</b>
92	KNNR 6 d.4 0103-03 D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne pobocza i zjazdów  ((13.0+859.0+13.0+7.0+9.0+9.0+651.0+24.0+328+13.0+708.0+8.0+8.0+76.0+111.0+1600.0+10.0+329.0)-(66.8+95.0+45.0+16.0+5.0+232.5+24.0))*1.0+485.0*3.5	m <sup>2</sup>	5989.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>5989.20</b>
93	KNR 2-31 d.4 1402-05 D.06.03.01	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 10 cm ( docelowo 15 cm )  (4776-485.0)*1.0	m <sup>2</sup>	4291.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4291.00</b>
94	KNR 2-31 d.4 1402-06 D.06.03.01	Mechaniczne ścinanie poboczy - za każde dalsze 5 cm grub.  4291.00	m <sup>2</sup>	4291.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4291.00</b>
95	KNR 2-31 d.4 1402-05 Lp. 72 D.06.03.01	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 10 cm - dod.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ( + 4 km ) Krotność = 8  4291.00	m <sup>2</sup>	4291.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4291.00</b>
96	KNR 2-31 d.4 1402-06 Lp 72 D.06.03.01	Mechaniczne ścinanie poboczy - za każde dalsze 5 cm grub. - dod.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ( + 4 km ) Krotność = 8  4291.00	m <sup>2</sup>	4291.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4291.00</b>
97	KNNR 6 d.4 0113-06 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - pobocza i zjazdy  4291.0+1698.2	m <sup>2</sup>	5989.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>5989.20</b>
98	KNNR 1 d.4 0202-06 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. ( docelowo 5 km ) 485.00*3.5*0.15*0.90	m <sup>3</sup>	229.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>229.16</b>
99	KNNR 1 d.4 0301-02 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - ( docelowo 5 km )  485.00*3.5*0.15*0.10	m <sup>3</sup>	25.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.46</b>
100	KNNR 1 d.4 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) ( + 4 km ) Krotność = 4 485.0*3.5*0.15	m <sup>3</sup>	254.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.63</b>
101	KNNR 6 d.4 0108-01 D.04.07.01.	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszkanką mineralno-bitumiczną asfaltową ręczne AC 22 P dla KR - 3-4- łuki i przejścia spadków  (20.0*5.5*0.03*2.45)+(10.0*5.0*0.01*2.45)+(24.0*5.0*0.10*2.45)+(30.0*5.0*0.02*2.45)+(20.0*5.0*0.05*2.45)	t	58.31	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>58.31</b>
<b>5 CPV - 45233290 - 8 INSTALOWANIE ZNAKÓW - ( bariery ochronne )</b>					
102	KNNR 6 d.5 0703-01 D.07.05.01.	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - W celu dokonania wyceny barier ochronnych stalowych SP – 04 D (N2W4) według normy PN – EN 1317 podajemy cechy funkcjonalne tj: - poziom powstrzymania - N2 - odkształcenia wyrażonego szerokością pracującą - W4 - poziom intensywności zderzenia - A  - materiał prowadnicy - metalowa U – 14a, kształtowa typ A,B. 4.0*4.0*2	m		
			m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
103	KNNR 6 d.5 0703-05 D.07.05.01.	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - bariery z zakończeniem czołowym  2*4.00+4*4.00	m		
			m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
<b>6 CPV 45233000 - 9 ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZCHNI - ( elementy ulic, chodniki, zjazdy i inne roboty towarzyszące)</b>					
104	KNNR 1 d.6 0202-06 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. ( docelowo 5 km ) (90.0*0.31+120.0*0.15+415.0*0.21+499.0*0.15*0.40+367.8*0.2*0.2+46.0*0.3*0.2)*0.90	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	162.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.42</b>
105	KNNR 1 d.6 0301-02 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) ( docelowo 5 km )  180.46*0.10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.05</b>
106	KNNR 1 d.6 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) ( + 4 km ) Krotność = 4 162.42+18.05+806.5*0.3*0.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	277.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>277.25</b>
107	KNNR 6 d.6 0103-03 D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - chodniki i zjazdy  387.0+238.0+233.7+415.0+210.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1483.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>1483.70</b>
108	KNNR 6 d.6 0113-04 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm ( docelowo ok. 5 cm ) - przebrukowanie Krotność = 0.63 387.0+238.0+233.7	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	858.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>858.70</b>
109	KNNR 6 d.6 0113-06 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm  415.0+210.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	625.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>625.00</b>
110	KNNR 6 d.6 0113-04 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm ( docelowo 5 cm ) - zjazdy Krotność = 0.63 210.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	210.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.00</b>
111	KNNR 6 d.6 0502-03 D.08.04.01	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm ( KOSTKA KOLOROWA ) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ( KOSTKA Z ROZBIÓRKI ) na zjazdach oraz przebr. istn zjazdów dla zniwelowania wysokości 1.5*2*2+4.5*2.0+2.2*4.5+7.0*1.6+7.0*1.2*2+8.0*1.2+7.0*1.2+8.0*1.2+8.0*1.2*3+14.0*1.2*2+7.0*1.2*2+8.0*1.2*2+16.0*1.2+8.0*1.2*6+6.0*2.0+6.0*2.0+1.5*2+6.0*2+6.0*2+8.0*3.0+7.0*5.0+0.2*1.5+4.0*0.1*2+4.0*1.5+7.0*0.1+4.0*0.1+(3.8+3.0)*0.5*1.5+2.5*2.0+1.0*3.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	387.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>387.00</b>
112	KNNR 6 d.6 0502-03 D.05.03.23..	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm ( KOSTKA KOLOROWA ) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ( KOSTKA Z ROZBIÓRKI ) na parkingu (20.0+23.0)*0.5*5.0+1.5*1.0*0.5+40.0*3.20+1.75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	238.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>238.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0502-03</b> <b>D.08.02.02.</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm ( KOSTKA KOLOROWA ) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ( KOSTKA Z ROZBIÓRKI ) - chodnik 91.0*2.0+3.0*2.0+24.0*2.0+(5.5+2.2)*0.5*2.0+(3.0+2.0)*0.5*2.0-(1.5*2.0*2+4.5*2.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	233.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>233.70</b>
114 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0502-03</b> <b>D.08.02.02.</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm ( kolor czerwony ) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ( NOWA KOSTKA - KOLOR CZERWONY ) - m. Zimnowoda - chodniki wraz z dościami do furtek, przy wiatkach. (387.0*1.1-(6.36+6.84+7.44+12.36+7.44+6.24+6.6+29.76+12.48))+1.3*0.5+1.3*0.5+1.3*0.5+1.0*0.5+2*1.2*0.5+1.20+1.5*1.5*0.5+1.5*0.2+1.5*1.7+1.5*1.5*0.5+1.5*0.2+1.5*1.5*0.5+0.2*1.5+1.0*1.7+1.5*1.5*0.5+0.2*1.5+2.4*1.7+1.5*1.7*0.5+2.0*1.7+1.5*1.5*0.5+2.14+4.2*1.8*2+6.0*3.5*2+0.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	415.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>415.00</b>
115 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0502-03</b> <b>D.08.04.01</b>	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm KOLOR GRAFITOWY na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ( NOWA KOSTKA ) - zjazdy po obu stronach jezdni m. Zimnowoda (4.0+7.0)*0.5*1.5+0.2*4.0+(4.0+7.0)*0.5*1.5+4.0*0.2+(4.0+7.0)*0.5*1.5+4.0*0.2+(5.2+8.2)*0.5*1.5+5.2*0.2+(5.0+8.0)*0.5*1.5+5.0*0.2+(5.0+8.0)*0.5*1.5+5.0*0.2+2.0*4.0+(5.0+8.0)*0.5*1.5+5.0*0.2+(5.0+8.0)*0.5*1.5+(4.1+6.5)*0.5*1.2+0.5*4.1+(4.5+6.9)*0.5*1.2+0.5*4.5+(5.0+7.4)*0.5*1.2+0.5*5.0+(9.1+11.5)*0.5*1.2+0.5*9.1+(5.0+7.4)*0.5*1.2+0.5*5.0+(4.0+6.4)*0.5*1.2+0.5*4.0+(5.0+7.4)*0.5*1.2*4+0.5*5.0*4+(4.0+6.4)*0.5*1.2*2+4.0*0.5*2+2.99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	210.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.00</b>
116 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0401-03</b> <b>D.08.01.01</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej KRAWĘŻNIK Z ROZBIÓRKI ) 80.0+20.0+10.5+2.0*22	m m	154.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.50</b>
117 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0401-05</b> <b>D.08.01.01</b>	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15*22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej ( KRAWĘŻNIK Z ROZBIÓRKI ) 7.0+22.0+16.0+40.0+7.0+10.0+7.0+5.0+5.0+5.0+6.0+5.0+6.0+6.0+6.0+6.0+12.0+12.0+5.0+5.0+6.0+6.0+16.0+6.0+6.0+6.0+6.0+6.0+8.0	m m	265.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>265.00</b>
118 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0404-01</b> <b>D.08.03.01</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową ( OBRZEŻE Z ROZBIÓRKI ) 22.0+3.0+2.0+6.0+2.2+2.2+15.0+2*3.0+9.0+1.6+2.0*2+38.0+4.0+2.0+7.0+7.0+8.0+7.0+8.0+3*8.0+2*14.0+2*7.0+2.0+7*8.0	m m	278.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>278.00</b>
119 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0404-05</b> <b>D.08.03.01</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową ( OBRZEŻE Z ROZBIÓRKI ) 8.00	m m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
120 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-04</b> <b>D.08.01.01</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 154.5*0.065+265.00*0.065+278.0*0.046+8.0*0.048+367.8*0.046+638.0*0.065+248.0*0.065+46.0*0.048+784.0*0.2*0.15+419.5*0.15*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	153.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.26</b>
121 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0401-03</b> <b>D.08.01.01</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej w tym - krawężnik 15*30 cm - 638,00 mb w tym łukowe R - 2 *2 - 6,0 mb, R - 6- 7,0 mb, R- 6-12,0mb. w tym skośne lewe 20*1,0 m = 20 szt skosne prawe 21*1,0 m = 21 szt (4.0+6.7+368.3+3.0+3.0-72.0)+(16.0+12.0+359.0-62.0)	m m	638.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>638.00</b>
122 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0401-05</b> <b>D.08.01.01</b>	Krawężniki betonowe najazdowe 15*22 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej od strony ulicy - L= 134,0 mb - przy wiatkach 2*6,00 mb razem L=146,0 mb zakończenia zjazdów L= 102,0 mb. 5.1+5.5+6.0+10.1+6.0+5.0+6.0*4+5.0*2+1.4+16.0+3*5.0+6.2+4*6.0+3*4.0+5.2+4*5.0+4.8+4.1+4.5+5.0+9.1+5.0*5+3*4.0+2*6.0	m m	248.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.00</b>
123 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0403-07</b> <b>D.08.01.01</b>	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m - R - 2,0 m, 6,0 m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*6.0+7.0+12.0	m	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
124	KNNR 6 d.6 0404-01 D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		1.7+1.5+2*1.7+1.5+1.7+1.5+2.0+2*1.7+4.0+1.7+1.0+2.0+1.7*2+2*1.5+(387.7-63.7)+(2*0.5)*12	m	367.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>367.80</b>
125	KNNR 6 d.6 0404-04 D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		2.2*10+2*2.0+4*4.0+4*1.0	m	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
126	KNR 2-31 d.6 0401-01 D.08.01.01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
		278.0+8.0	m	286.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>286.00</b>
127	KNR 2-31 d.6 0401-06 D.08.01.01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV - przebrukowanie	m		
		154.5+265.00+387.00	m	806.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>806.50</b>
128	KNNR 6 d.6 0401-05 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 15% nowego krawężnika od ilości 265,0 mb z rozbiórki	m		
		265.00*0.10	m	26.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.50</b>
129	KNNR 6 d.6 0404-02 D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 15% nowego obrzeża od ilości 278 mb z rozbiórki	m		
		278.0*0.10	m	27.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.80</b>
130	KNNR 6 d.6 0502-03 D.08.02.01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 5% nowej kostki w przypadku zniszczenia kostki z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
		858.7*0.05	m <sup>2</sup>	42.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.94</b>
131	KNNR 6 d.6 0503-06 D.08.02.01.	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem ( PŁYTKI Z ROZBIÓRKI )	m <sup>2</sup>		
		1.0*2.00	m <sup>2</sup>	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
132	KNR 2-25 d.6 0407-03 D.08.02.01	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o pow.do 1 m2) - budowa ( PŁYTY AŻUROWE Z ROZBIÓRKI )	m <sup>2</sup>		
		5.0*2.0	m <sup>2</sup>	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>