

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
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233140-2	Roboty drogowe
45233142-6	Roboty w zakresie naprawy dróg
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232452-5	Roboty odwadniające
45233223-8	Wymiana nawierzchni drogowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2023 S ZAWADY - MOKRA - KŁOBUCK w km 5 + 100,00 do 10 + 100,00 - Etap 1, uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu..
ADRES INWESTYCJI : droga relacji ZAWADY - MOKRA - KŁOBUCK
INWESTOR : POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W KŁOBUCKU
ADRES INWESTORA : UL. ZAMKOWA 19, 42 - 100 KŁOBUCK
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Banaśkiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 25.04.2014

WYKONAWCA :

INWESTOR :

25.04.2014
25.04.2014

25.04.2014

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na
Przebudowa drogi powiatowej DP nr 2023 S ZAWADY - MOKRA - KŁOBUCK
od km 5 + 100,00 do km 10 + 100,00 - Etap 1,
uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu.

Sporządzono na podstawie projektu budowlano - wykonawczego i uzgodnień z Powiatowym Zarządem Dróg w Kłobucku.

Opracowanie obejmuje wykonanie przebudowy, która ma na celu poprawienie stanu istniejącego, który został zniszczony przez opady deszczowe oraz przygotowanie drogi pod względem technicznym.

Projekt przewiduje uporządkowanie obsługi komunikacyjnej ruchu samochodowego i pieszego poprzez przebudowę drogi - etap 1 o długości L = 5000,00 mb .

Etap 1 - inwestycja będzie realizowana w związku z likwidacją skutków zeszłorocznych intensywnych opadów deszczu w 2013 roku, które wystąpiły na terenie powiatu kłobuckiego.

Podstawowe parametry rozwiązania drogowego :

1. Projektowana szerokość jezdni 6,00 m.
2. Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej (schodkowo) po obu stronach krawędzi jezdni:
– warstwy ścieralnej gr. 5 cm na szerokości 0,60 m,
– warstwy wążącej gr. 5 cm na szer. 0,50 m :
od km 5 + 100,00 do km 5 + 557,00 – jednostronnie,
od km 6 + 369,00 do km 9 + 918,80 – obustronne wraz z zatoką (km 6 + 377,00),
od km 9 + 918,80 do km 10 + 100,00 – obustronne .
3. Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej (schodkowo) po stronie istniejącego krawężnika z chodnikiem :
– warstwy ścieralnej gr. 5 cm na szerokości 1,10 m ,
– warstwy wążącej gr. 5 cm na szerokości 1,00 m ,
od km 5 + 100,00 do km 5 + 557,00 – jednostronnie wraz z zatoką (km 5 + 535,00).
4. Rozbiórka istniejącej podbudowy tłuczniowej na szer. 0,5 i 1,0 m z transportem materiału z rozbiórki na odległość 4 km.
5. Transport destruktu bitumicznego we wskazane miejsce przez inwestora na odległość 4 km.
6. Wykonanie robót ziemnych na poszerzeniu na głębokości 57 cm po obu stronach jezdni i na szer. 1,0 m w rejonie chodnika z transportem urobku na odległość 5 km
od km 5 + 100,00 do km 5 + 557,00 – poszerzenie z szer. jezdni 5,5 do 6,0 m
wraz z naprawą konstrukcji nawierzchni wzdłuż chodnika na szer. 1,0 m i na zatoce (km 5 + 535,00).
od km 6 + 369,00 do km 9 + 918,80 – obustronne z szer. jezdni 5,0 do 6,0 m wraz z naprawą konstrukcji nawierzchni na zatoce (km 6 + 377,00).
od km 9 + 918,80 do km 10 + 100,00 – obustronne z szer. jezdni 5,5 do 6,0 m.
7. Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na poszerzeniu.
8. Wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr. 15 cm i warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/63 mm w dwóch warstwach gr. 20 cm i 10 cm.
9. Oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej na poszerzeniu emulsją asfaltową szybko– rozpadową 0,8 kg/m².
10. Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC – 22 P 50/70 o gr. 7 cm dla KR – 3.
11. Oczyszczenie i skropienie między warstwami asfaltobetonu na poszerzeniu emulsją asfaltową szybko – rozpadową 0,5 kg/m².
12. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC – 11 S 50/70 o gr. 5 cm dla KR – 3.
13. Skropienie krawędzi jezdni na szer. 10 cm asfaltem D – 70 – na całej długości jezdni i pobocza utwardzonego oraz w środku krawędzi przy wykonywaniu warstwy ścieralnej.
14. Pod względem wysokościowym dowiązanie do istniejącej nawierzchni asfaltowej.
15. Spadki obustronne 2 %, na łukach jednostronne 3 – 7 %.
16. Ścinanie poboczy gr.15 cm sposobem mechanicznym z załadowaniem urobku na samochody i wywiezienie poza obręb budowy na odległość 5 km.
17. Utwardzenie poboczy gruntowych obustronnie na szer.1,00 mb kruszywem kamiennym łamanym o frakcji 0/31,5 mm o gr. 15 cm – wierzch utwardzenia poboczy zaklinować i zamięłować tak, aby materiał nie był w stanie luźnym (dobrze zagęścić – ręcznie i mechanicznie) - ze spadkiem 6 – 8% % w kierunku istniejącego rowu przydrożnego.
18. Utwardzenie zjazdów na posesje, pola i drogi leśne na głębokość do 3,0 z poboczem z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/31,5 mm o gr. 15 cm – wierzch utwardzenia poboczy zaklinować i zamięłować tak, aby materiał nie był w stanie luźnym (dobrze zagęścić – ręcznie i mechanicznie) – szerokość zjazdów zróżnicowana - 4,0 - 5,0 mb.
19. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do istniejących rowów i kraterów w rejonie chodnika z kostki brukowej.
20. Ścinanie i karczowanie zagajników i krzaków w istniejących rowach przydrożnych.
21. Odtworzenie rowów przydrożnych wraz z wyprofilowaniem dna i skarp na długości projektowanej przebudowy w celu prawidłowego odwodnienia drogi z zachowaniem ostrożności na istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne. rowy o głębokości 0,40 do 0,70 , dno 0,40 m, skarpy o nachyleniu 1:1 i 1:1,5.
22. Zabezpieczenie uzbrojenia rurami ochronnymi fi 110 mm L = 2*2,0 mb.
23. Demontaż istniejącej kraty ściekowej na skrzyżowaniu Mokra – Wilkowiecko, montaż proj. studni rewizyjnej fi 1000 mm z dwoma kratkami ściekowymi wraz z podłączeniem rurą fi 200 mm.
24. Zabezpieczenie i regulacja istniejącego uzbrojenia podziemnego.
25. Zagospodarowanie terenu przyległego z rowami poprzez plantowanie i obsianie trawą.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o:
- przedmiar robót wykonany przez p. Tomasz Banaśkiewicz,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09 2004 r. Dz.U. nr 202 poz. 2072

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu:
KNNR, KNR, kalkulacja własna.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Grunt kat II i III . Roboty ziemne wykonane : ręcznie 5 % z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne i mechaniczne 95% z transportem urobku samochodami wywrotkami o ładowności 5 - 15 ton na odległość 5 km .

Profilowanie i zagęszczanie podłoża mechanicznie. Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 4 km.

Wywóz destruktu bitumicznego na odległość 4 km według wskazań przez inwestora.

Wywóz pozostałości po karczowaniu na odległość 2 km .

Plantowanie terenu ręcznie i mechanicznie. Wykonać przekopy kontrolne - ręcznie.

Obsianie trawą.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2023 S ZAWADY - MOKRA - KŁOBUCK w km 5 + 100,00 do 10 + 100,00 - Etap 1, uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu .					
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - WYZNACZENIE TRASY, ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111000 - 8					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1	0111-01				
	D.01.01.01.				
		5.00	km	5.00	
				RAZEM	5.00
2	kalkulacja	Wykonanie - projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót	kpl		
d.1	własna		kpl	1.00	
		1.00			
				RAZEM	1.00
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.1	0101-01				
	D.01.02.04 - 06				
		5*0.6+12.80	m	15.80	
				RAZEM	15.80
4	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02				
	D.01.02.04				
		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
5	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1	0812-03				
	D.01.02.04				
		5.0*0.04	m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
6	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej różnego rodzaju gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0804-02 analogia				
	D.01.02.04.				
		3.0*1.0	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
7	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0801-02				
	D.01.02.04				
		457.36*0.5+458.0*1.0+3549.8*0.5*2+181.2*0.5*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+3.59	m ²	4565.50	
				RAZEM	4565.50
8	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych	ha		
d.1	0108-01				
	D.01.02.01.				
		(458.0*1.5+400.0*1.5)/10000*0.5	ha	0.06	
				RAZEM	0.06
9	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników gęstych	ha		
d.1	0109-01				
	D.01.02.01.				
		(458.0*1.5+400.0*1.5)/10000*0.5	ha	0.06	
				RAZEM	0.06
10	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu) z wywiezieniem na odległość 2 km	m ²		
d.1	0111-04				
	D.01.02.01.				
		1200.00	m ²	1200.00	
				RAZEM	1200.00
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (docelowo 4 km)	m ³		
d.1	1103-04				
	D.01.02.04				
		4565.5*0.15	m ³	684.83	
				RAZEM	684.83
12	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (+ 3 km)	m ³		
d.1	1103-05				
	D.01.02.04				
		684.83	m ³	684.83	
				RAZEM	684.83
13	KNNR 1	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 odwóz na odl. 5 km)	m ³		
d.1	0202-06				
	D.02.01.01.				
		(10511.0*0.57-4565.50*0.25)*0.95	m ³	4607.40	
				RAZEM	4607.40
14	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1	0307-02				
	D.02.01.01.				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(10511.0*0.57-4565.5*0.25)*0.05	m ³	242.49	
				RAZEM	242.49
15	KNNR 1 d.1 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- docelowo + 4km Krotność = 4 4607.4+242.49	m ³ m ³	 4849.89	
				RAZEM	4849.89
2 ROBOTY DROGOWE - PODBUDOWA , NAWIERZCHNIA CPV 45233142 - 6 CPV 45233223 - 8					
16	KNNR AT-03 d.2 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 5 cm) - warstwy ścieralnej Krotność = 0.71 457.36*0.6+458.0*1.1+3549.8*0.6*2+181.2*0.6*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+3.35	m ² m ²	 5403.00	
				RAZEM	5403.00
17	KNNR AT-03 d.2 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 - warstwy wiążącej na poszerzeniu Krotność = 0.71 457.36*0.5+458.0*1.0+3549.8*0.5*2+181.2*0.5*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+2.09	m ² m ²	 4564.00	
				RAZEM	4564.00
18	KNNR 1 d.2 0208-02 D.05.03.11.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu destruktu bitumicznego samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej - (+ 3 km) Krotność = 3 5403.00*0.05+4564.00*0.05	m ³ m ³	 498.35	
				RAZEM	498.35
19	KNNR 6 d.2 0103-03 D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 457.36*1.25+458.0*1.0+3549.80*1.25*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+51.0*0.6+52.7*0.6+30.0*0.6*0.5*4+181.2*1.0*2+1.95	m ² m ²	 10511.00	
				RAZEM	10511.00
20	KNNR 6 d.2 0104-04 D.04.02.01.	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm (docelowo 15 cm) Krotność = 0.75 10511.00	m ² m ²	 10511.00	
				RAZEM	10511.00
21	KNNR 6 d.2 0113-02 D.04.04.02.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm (docelowo 20 cm) 10511.00	m ² m ²	 10511.00	
				RAZEM	10511.00
22	KNNR 6 d.2 0113-05 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 10511.00	m ² m ²	 10511.00	
				RAZEM	10511.00
23	KNNR AT-03 d.2 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 ² 9482.00	m ² m ²	 9482.00	
				RAZEM	9482.00
24	KNNR 6 d.2 0110-02 D.04.07.01.	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm (docelowo 7 cm) - AC - 22 P 50/70 dla KR - 3 Krotność = 1.17 457.36*1.12+458.0*1.0+3549.80*1.12*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+51.0*0.6+52.7*0.6+30.0*0.6*0.5*4+181.2*0.87*2+2.46	m ² m ²	 9482.00	
				RAZEM	9482.00
25	KNNR AT-03 d.2 0202-02 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej po wykonanym frezowaniu : zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 9370.00	m ² m ²	 9370.00	
				RAZEM	9370.00
26	KNNR 6 d.2 0309-02 D.05.03.05b.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) (docelowo 5 cm) AC - 11 S na bazie asfaltu 50/70 dla KR - 3 Krotność = 1.25 457.36*1.1+458.0*1.1+(27.0+44.0)*0.5*3.0+3549.8*1.1*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+51.0*0.6+30.0*0.6*0.5*2+52.7*0.6+30.0*0.6*0.5*2+181.2*0.85*2+3.05	m ² m ²	 9370.00	
				RAZEM	9370.00
27	KNNR 6 d.2 1005-07 D.04.03.01.	Skropienie asfaltem D -70 krawędzi jezdni po szfowaniu warstwy ścieralnej oraz połączenia	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(457.36+113.0+561.0+3549.8*2+181.2)*0.1+(457.36+3549.8*2+181.2*2+458.0)*0.05	m ²	1260.08	
				RAZEM	1260.08
3 POCOBZA UTWARDZONE I ZJAZDY CPV 45233142 - 6					
28 d.3	KNR 2-31 1402-05 D.06.03.01.	Mechaniczne ścinanie poboczki o grub. 10 cm z transportem na odl. do 1 km (docelowo grubość 15 cm)(odwóz urobku docelowo 5 km) Krotność = 1.5 457.36*1.0+113.0*1.0+561.0*1.0+3549.8*2*1.0+181.2*2*1.0+1.64	m ² m ²		
				8595.00	
				RAZEM	8595.00
29 d.3	KNR 2-31 1402-06 D.06.03.01.	Mechaniczne ścinanie poboczki - dod.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu (+ 4 km) Krotność = 8 8595.00	m ² m ²		
				8595.00	
				RAZEM	8595.00
30 d.3	KNNR 6 0113-06 D.04.04.02.	Umocnienie poboczki - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 8595.00	m ² m ²		
				8595.00	
				RAZEM	8595.00
4 ZJAZDY I ROBOTY INNE ODWADNIAJĄCE CPV 45233142 - 6 , CPV 45232452 - 5					
31 d.4	KNNR 6 0502-03 D.08.02.02.	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor KOSTKA Z ROZBIÓRKI 3.00	m ² m ²		
				3.00	
				RAZEM	3.00
32 d.4	KNR 2-31 0401-06 D.08.01.01.	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV 5.00	m m		
				5.00	
				RAZEM	5.00
33 d.4	KNR 2-31 0402-04 D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15 0,065 m ³ /mb 5.00*0.065	m ³ m ³		
				0.33	
				RAZEM	0.33
34 d.4	KNNR 6 0401-03 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej Z ROZBIÓRKI 5.00	m m		
				5.00	
				RAZEM	5.00
35 d.4	KNNR 1 0210-03 D.02.01.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV (2.5*2.5*1.2+3.0*1.5*1.7)-2.99	m ³ m ³		
				12.16	
				RAZEM	12.16
36 d.4	KNNR 1 0202-04 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (docelowo 5 km) - koryto pod zjazdy i studzienki (4*5.0*2+17*4.0*2+6*4.0*2.0+18*4.0*2.0+80*4.0*2.0)*0.15*0.95+(3.14*2.0*0.1*0.1+2.0*0.5*0.1+2.0*3.14*0.3*0.3*2+3.14*0.6*0.6*1.5)*0.95	m ³ m ³		
				146.48	
				RAZEM	146.48
37 d.4	KNNR 1 0301-02 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - (docelowo wywóz na odl. 5 km) 154.19*0.05	m ³ m ³		
				7.71	
				RAZEM	7.71
38 d.4	KNNR 1 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotność = 4 154.19	m ³ m ³		
				154.19	
				RAZEM	154.19
39 d.4	KNNR 1 0318-01 D.02.01.01.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (2.5*2.5*1.2+3.0*1.5*1.7)-2.99	m ³ m ³		
				12.16	
				RAZEM	12.16
40 d.4	KNR 2-01 0236-03 D.02.01.01.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III (2.5*2.5*1.2+3.0*1.5*1.7)-2.99	m ³ m ³		
				12.16	
				RAZEM	12.16
41 d.4	KNNR 4 1308-03 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNNR 4 d.4 1424-02 D.03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNNR-W 2-18 d.4 0422-04 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - przejścia szczelne	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
44	KNNR 4 d.4 1506-06 D.03.02.01.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
45	KNNR 4 d.4 1413-01 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (1,50 m)	stud.		
		1.00	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 4 d.4 1413-02 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 3 -1.50	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-1.50	
				RAZEM	-1.50
47	KNNR 4 d.4 1411-01 D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		2.00	m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
48	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 - zjazdy 4*5.0*2.0+121*4.0*2.0	m ² m ²		
				1008.00	
				RAZEM	1008.00
49	KNNR 6 d.4 0113-06 D.04.04.02.	Umocnienie zjazdów - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		1008.00	m ²	1008.00	
				RAZEM	1008.00
50	KNR 2-31 d.4 1406-02 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.		
		5.00	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
51	KNR 4-05I d.4 0411-03 D.01.02.04	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR 4-05II d.4 0219-03 D.01.02.04	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych i przykanalików	kpl.		
		7.00	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
53	KNR 2-01 d.4 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	m		
		3.0+3.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
54	KNR 2-01 d.4 0704-02 D.01.03.02.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		3.0+3.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
55	KNR-W 5-10 d.4 0303-02 D.01.03.02.	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie	m		
		2.0+2.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
5 ODBUDOWA ROWÓW CPV 45112100 - 6					4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.5	KNNR 1 0202-07 D.06.04.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (docelowo 5 km) - rowy (566.0*0.24+250.0*0.24+120.0*0.24+561.0*2*0.24+7045.0*0.35)	m ³ m ³	 2959.67	
				RAZEM	2959.67
57 d.5	KNNR 1 0208-02 D.06.04.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotność = 4 2959.67	m ³ m ³	 2959.67	
				RAZEM	2959.67
58 d.5	KNNR 1 0503-03 D.06.01.01.	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III (566.0*2.0+250.00*2.0+120.0*2.0+561.0*2*2.0+7045.0*2.0)*0.5	m ² m ²	 9103.00	
				RAZEM	9103.00
59 d.5	KNNR 1 0502-01 D.06.01.01.	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III 18206.00*0.50	m ² m ²	 9103.00	
				RAZEM	9103.00
60 d.5	KNNR 2-01 0510-03 D.06.01.01.	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej 18206.00	m ² m ²	 18206.00	
				RAZEM	18206.00