

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja drogi powiatowej nr 4755P od m. Wijewo do granicy powiatu leszczyńskiego- etap III  
NAZWA INWESTORA: Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie  
ADRES INWESTORA: Pl. Kościuszki 4  
64-100 Leszno  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
drogowa i odwodnienie Paweł Waszkis  
DATA OPRACOWANIA: 26.02.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
26.02.2024

Data zatwierdzenia

Przebudowa oraz rozbudowa polega na poszerzeniu nawierzchni jezdni do szerokości 6,0m oraz wykonaniu obustronnych poboczy gruntowych o szerokości 1. Pobocza należy wykonać z destruktu asfaltowego pozyskanego z rozbiórek.

Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni z betonu asfaltowego składającej się z warstwy wiążącej oraz ścieralnej, oraz dodatkowe wzmocnienie krawędzi jezdni w miejscach szczególnie uszkodzonych. Nawierzchnia została zaprojektowana dla kategorii ruchu KR3 oraz obciążeniu 115kN/oś.

Odwodnienie jezdni będzie zapewnione powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren chłonny w granicach pasa drogowego.

Parametry techniczne i geometryczne drogi:

- klasa drogi	Z
- prędkość projektowa	80 km/h poza obszarem zabudowy 50 km/h w obszarze zabudowy
- szerokość pasa ruchu	3,0 m
- kategoria ruchu	KR3
- jezdnie	dwukierunkowa, jednojezdniowa
- dopuszczalny nacisk osi pojazdu	115 kN / oś
- okres trwałości zmęczeniowej nawierzchni 20 lat	
- rodzaj nawierzchni drogi powiatowej	beton asfaltowy
- rodzaj nawierzchni zjazdów	kostka betonowa grafitowa
- szerokość zjazdów	min. 3,5m max 6,0m (dostosowana do posesji)
- odwodnienie drogi powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych na przyległy teren gruntowego pobocza	

Z uwagi na zły stan nawierzchni oraz krawędzi istniejącej drogi (spękania i zapadnięcia) należy rozebrać krawędź istniejącej jezdni i wykonać pełną konstrukcję nawierzchni na odcinkach w km 0+000 - 0+138,95 oraz 0+620 - 0+675 - krawędzie istniejącej jezdni z dwóch stron o szerokości po 0,5m

W km 0+138-95 - 0+620 oraz 0+675 - 0+914,13 - wykonanie na całej szerokości istniejącej jezdni podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE) metodą recyklingu na miejscu. Poszerzenia do szerokości 6,0m należy wykonać obustronnie na szerokości po 0,5m.

#### **KONSTRUKCJA POSZERZEŃ ORAZ WYMIANY KRAWĘDZI JEZDNI (GRUNT G2)**

w-wa ścieralna AC11S	grubość warstwy 4cm
w-wa wiążąca AC16W	grubość warstwy 5cm
podbudowa zasadnicza AC22P	grubość warstwy 7cm
podbudowa zasadnicza z KŁSM 90/3 o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	grubość warstwy 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4	gr. w-wy 18cm
istniejące podłoże G2	

Uwaga: w miejscach, gdzie istniejące podłoże posiada wtórny moduł odkształcenia  $E2 \leq 50 \text{ MPa}$ ,

należy wykonać dodatkową warstwę ulepszanego podłoża z gruntu o CBR $\geq$ 20% o grubości warstwy 25cm.

#### **KONSTRUKCJA POSZERZEŃ ORAZ WYMIANY KRAWĘDZI JEZDNI (GRUNT G1)**

w-wa ścieralna AC11S	grubość warstwy 4cm
w-wa wiążąca AC16W	grubość warstwy 5cm
podbudowa zasadnicza AC22P	grubość warstwy 7cm
podbudowa zasadnicza z KŁSM 90/3 o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	grubość warstwy 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4	gr. w-wy 15cm
istniejące podłoże G1	

#### **KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA ISTNIEJACEJ NAWIERZCHNI W KM 0+000 – 0+138,95**

w-wa ścieralna AC11S	grubość warstwy 4cm
w-wa wyrównawcza AC16W	grubość warstwy 5cm
wykonanie frezowania profilującego o grubości do 3cm	

#### **KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA NAWIERZCHNI W KM 0+138,95 - 0+914,13**

w-wa ścieralna AC11S	grubość warstwy 4cm
w-wa wiążąca AC16W	grubość warstwy 5cm
podbudowa zasadnicza AC22P	grubość warstwy 7cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki MCE	gr. w-wy 15cm
istniejące podłoże G1	

#### **KONSTRUKCJA ZJAZDÓW**

Nawierzchnia z kostki betonowej grafitowej	grubość warstwy 8cm
Podsypka piaskowo cementowa ¼	grubość warstwy 5cm
podbudowa zasadnicza z KŁSM 90/3 o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	grubość warstwy 10cm
Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4	grubość warstwy 15cm

#### **POBOCZA GRUNTOWE**

Nawierzchnia z destruktu asfaltowego pozyskanego z rozbiórek	grubość warstwy 10cm
--	----------------------

## Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	9
2		ROBOTY ZIEMNE	10	12
3		PODBUDOWY	13	18
4		NAWIERZCHNIE	19	23
5		ELEMENTY ULIC	24	25
6		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU	26	28
7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	29	31

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km		
		0,914	km	0,914	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,914</b>
2 d.1	KNNR 6 0802-02 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		335	m2	335,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>335,000</b>
3 d.1	KNNR 6 0801-02 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		350	m2	350,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350,000</b>
4 d.1	KNR AT-03 0102-04 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		4321,28	m2	4 321,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 321,280</b>
5 d.1	KNR AT-03 0102-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		971	m2	971,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>971,000</b>
6 d.1	KNR 2-01 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		88	m	88,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
7 d.1	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj/h)	m		
		88	m	88,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
8 d.1	KNR 2-01 0704-0101	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		88	m	88,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
9 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km na składowisko Wykonawcy łącznie z kosztami utylizacji	m3		
		poz.2 * 0,1 + poz.3 * 0,15	m3	86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
2		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
10 d.2	KNNR 6 0102-03 z.o.2.7. 9902-02	Koryta gł. 35 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni oraz zjazdach - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) Krotność = 1,167	m2		
		1434,66	m2	1 434,660	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 434,660</b>
11 d.2	KNNR 6 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2		
		1748,47	m2	1 748,470	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1 748,470
12 d.2	KNNR 1 0202-07 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 10 km na składowisko Wykonawcy z kosztami utylizacji materiału	m3		
		poz.10 * 0,35 + poz.11 * 0,1	m3	676,978	
				RAZEM	676,978
3		<b>PODBUDOWY</b>			
13 d.3	KNR 2-31 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-02 0109-04	Podbudowa ze stabilizacji cementowej klasy C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		921,91	m2	921,910	
				RAZEM	921,910
14 d.3	KNR 2-31 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-02 0109-04	Podbudowa ze stabilizacji cementowej z dowozu klasy C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		311,13	m2	311,130	
				RAZEM	311,130
15 d.3	KNR 2-31 0112-03 z.o.2.13. 9902-02 0112-08	Podbudowa z mieszanki MCE z doziarnieniem kruszywem 0/31,5 - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm 76-130 pojazdów na godzinę - doziarnienie w ilości 0,05 m3/m2	m2		
		4150	m2	4 150,000	
				RAZEM	4 150,000
16 d.3	KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		183,29	m2	183,290	
				RAZEM	183,290
17 d.3	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		1233,04	m2	1 233,040	
				RAZEM	1 233,040
18 d.3	KNR 2-31 0110-01 z.o. 2.12. 9901-04 z.o.2.13. 9902-02 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		5129,04	m2	5 129,040	
				RAZEM	5 129,040
4		<b>NAWIERZCHNIE</b>			
19 d.4	KNR AT-03 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		5559,04 + 5668,72 + 4788,04	m2	16 015,800	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16 015,800
20 d.4	KNR 2-31 0312-05 z.o.2.13. 9902-02 0312-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		5559,04	m2	5 559,040	
				RAZEM	5 559,040
21 d.4	KNR 2-31 0312-01 z.o.2.13. 9902-02 0312-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		5668,72	m2	5 668,720	
				RAZEM	5 668,720
22 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zjazdu	m2		
		183,29	m2	183,290	
				RAZEM	183,290
23 d.4	KNR 2-31 0204-05 z.o.2.13. 9902-02 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		1748,47	m2	1 748,470	
				RAZEM	1 748,470
5		ELEMENTY ULIC			
24 d.5	KNR 2-31 0403-05 z.o.2.13. 9902-02	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		234,11	m	234,110	
				RAZEM	234,110
25 d.5	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-02	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 76-130 pojazdów na godzinę	m3		
		poz.24 * 0,0615	m3	14,398	
				RAZEM	14,398
6		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU			
26 d.6	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
27 d.6	KNNR 6 0702-05 z.o.2.7. 9902-02	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
28 d.6	KNR AT-04 0203-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprzętem ręcznym - oznakowanie gładkie (Plastiroc Agate) 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		914 * 0,12	m2	109,680	
				RAZEM	109,680

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>			
29 d.7	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2		
		914	m2	914,000	
				RAZEM	914,000
30 d.7	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.7	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000