

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja drogi powiatowej nr 4755P od m. Wijewo do granicy  
powiatu leszczyńskiego - etap I  
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 1,0m (w trudnych warunkach terenowych min 0,5m). 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.

Zaprojektowano chodnik w m. Wijewo o długości 375mb. Chodnik stanowi przedłużenie istniejącego chodnika do ostatniego zabudowania przy ul. Zachodniej tj. do końca działki ewidencyjnej nr 465/21. Zaprojektowany został chodnik bezpośrednio przy jezdni o szerokości 1,8m oddzielony od jezdni krawężnikiem wystającym o świetle 10cm ponad nawierzchnię jezdni. Na całej długości nowego chodnika w m. Wijewo zostały zaprojektowane dwa odcinki kanalizacji deszczowej. Oba odcinki odprowadzają wodę opadową i roztopową do istniejących kanalizacji. Chodnik należy wykonać z kostki betonowej szarej ograniczonej obrzeżem betonowym o wym. 8x30cm na ławie betonowej z oporem.

Odwodnienie jezdni będzie zapewnione przez projektowaną kanalizację deszczową a na pozostałych odcinkach 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)
- rodzaj nawierzchni chodnika	kostka betonowa szara
- szerokość chodnika	1,80 m (bez krawężników i obrzeży)
- odwodnienie drogi powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych na przyległy teren gruntowego pobocza lub do istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej (przy chodniku)	

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+450 - krawędź istniejącej jezdni o szerokości 1,0 m po stronie prawej  
W km 0+450 - 0+950- krawędzie istniejącej jezdni z dwóch stron o szerokości po 0,5m

## KONSTRUKCJA POSZERZEŃ ORAZ WYMIANY KRAWĘDZI W KM 0+000 + 0+950

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  $\text{CBR} \geq 20\%$  o grubości warstwy 25cm.

## KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI W KM 0+000 - 0+950

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

## KONSTRUKCJA CHODNIKÓW

Nawierzchnia z kostki betonowej szarej	grubość warstwy 8cm
Podsypka piaskowo cementowa $\frac{1}{4}$	grubość warstwy 5cm
Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4	grubość warstwy 15cm

## KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

Nawierzchnia z kostki betonowej grafitowej	grubość warstwy 8cm
Podsypka piaskowo cementowa $\frac{1}{4}$	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	10
2		ROBOTY ZIEMNE	11	15
3		PODBUDOWY	16	23
4		NAWIERZCHNIE	24	29
5		ELEMENTY ULIC	30	33
6		KANALIZACJA DESZCZOWA	34	41
7		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU	42	45
8		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	46	48

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01 d.1 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		
		0,950	km	0,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,950</b>
2	KNNR 6 d.1 0802-02 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		185	m2	185,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,000</b>
3	KNNR 6 d.1 0801-06 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		200	m2	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
4	KNNR 6 d.1 0801-02 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		837,34	m2	837,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>837,340</b>
5	KNR AT-03 d.1 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		
		918,6	m2	918,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>918,600</b>
6	KNR AT-03 d.1 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		
		4545,41	m2	4 545,410	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 545,410</b>
7	KNR 2-01 d.1 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		
		77,5	m	77,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,500</b>
8	KNNR 5 d.1 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		
		77,5	m	77,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,500</b>
9	KNR 2-01 d.1 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		
		77,5	m	77,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,500</b>
10	KNR 4-04 d.1 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 * 0,1 + poz.4 * 0,1	m3	122,234	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,234</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
11 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		
		1840,7	m2	1 840,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 840,700</b>
12 d.2	KNNR 6 0102-01 z.o.2.7. 9902-02	Koryta gł. 15 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na chodnikach - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) Krotność = 1,5	m2		
		671,2	m2	671,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>671,200</b>
13 d.2	KNNR 6 0102-02 z.o.2.7. 9902-02	Koryta gł. 25 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) Krotność = 1,25	m2		
		120,56	m2	120,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,560</b>
14 d.2	KNNR 6 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości pociągu	m2		
		834,05	m2	834,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>834,050</b>
15 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.11 * 0,35 + poz.12 * 0,15 + poz.13 * 0,25 + poz.14 * 0,1	m3	858,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>858,470</b>
<b>3</b>		<b>PODBUDOWY</b>			
16 d.3	KNR 2-31 0104-01 z.o.2.13. 9902-02 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		120,56	m2	120,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,560</b>
17 d.3	KNR 2-31 0109-03 z.o.2.13. 9902-02 0109-04	Podbudowa ze stabilizacji cementowej klasy C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		140,33	m2	140,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,330</b>
18 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		
		1679,32	m2	1 679,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 679,320</b>
19 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		
		140,33	m2	140,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,330</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 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 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		600	m2	600,000	
				RAZEM	600,000
21 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		
		1399,82	m2	1 399,820	
				RAZEM	1 399,820
22 d.3	KNR AT-03 0202-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		1292,32	m2	1 292,320	
				RAZEM	1 292,320
23 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		
		1292,32	m2	1 292,320	
				RAZEM	1 292,320
4		NAWIERZCHNIE			
24 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		
		11412,54	m2	11 412,540	
				RAZEM	11 412,540
25 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		
		5674,02	m2	5 674,020	
				RAZEM	5 674,020
26 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		
		5738,52	m2	5 738,520	
				RAZEM	5 738,520
27 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		140,33	m2	140,330	
				RAZEM	140,330
28 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		600	m2	600,000	
				RAZEM	600,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 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		
		834,05	m2	834,050	
				RAZEM	834,050
5		ELEMENTY ULIC			
30 d.5	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
31 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		
		271,14	m	271,140	
				RAZEM	271,140
32 d.5	KNR 2-31 0407-05 z.o.2.13. 9902-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		356	m	356,000	
				RAZEM	356,000
33 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.30 * 0,0675 + poz.31 * 0,0615 + poz.32 * 0,03	m3	48,955	
				RAZEM	48,955
6		KANALIZACJA DESZCZOWA			
34 d.6	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		363,488	m3	363,488	
				RAZEM	363,488
35 d.6	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		22,317	m3	22,317	
				RAZEM	22,317
36 d.6	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		259,82	m	259,820	
				RAZEM	259,820
37 d.6	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		25,53	m	25,530	
				RAZEM	25,530
38 d.6	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		9	stud.	9,000	
				RAZEM	9,000
39 d.6	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.6	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00), 20% gruntu z dowozu	m3		
		9	m3	9,000	
				RAZEM	9,000
41 d.6	KNR 2-01 0113-05	wiercenie otworów wiertnicami - włączenie do istniejących studni kanalizacji deszczowej Si1 i Si5	m3		
		0,2 * 2	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
7		<b>DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
42 d.7	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
43 d.7	KNNR 6 0702-04 z.o.2.7. 9902-02	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
44 d.7	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		
		114	m2	114,000	
				RAZEM	114,000
45	KNNR 6 0702-04	Wykonanie tablicy informacyjnej wraz z montażem, pochodzącej ze środków Programu Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych, o parametrach technicznych: - wymiary: nie mniejsze niż 180 x 120 cm, jednostronna, wykonana z blachy ocynkowanej, o grubości 1,25 mm (treść tablicy do akceptacji przez Zamawiającego) - miejsce montażu wskaże zamawiający			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>			
46 d.8	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2		
		725	m2	725,000	
				RAZEM	725,000
47 d.8	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wjazdów kanałowych	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
48 d.8	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000