
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja drogi powiatowej nr 4755P od m. Wijewo do granicy
powiatu leszczyńskiego - etap II
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

Na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej nr 4755P projektuje się wykonanie remontu jezdni, poboczy oraz zjazdów.

Remont polega na wykonaniu frezowania profilującego oraz ułożeniu nowych warstw nawierzchni jezdni (warstwa wiążąca oraz ścieralna) oraz odtworzeniu obustronnych poboczy gruntowych. 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+210 - 0+650 - krawędź istniejącej jezdni o szerokości 1,0 m po stronie prawej
- W km 0+000 - 0+210 oraz 0+650 - 1+410 - krawędzie istniejącej jezdni z dwóch stron o szerokości po 0,5m

KONSTRUKCJA WYMIANY KRAWĘDZI W KM 0+000 + 1+410

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 ISTNIEJACEJ NAWIERZCHNI W KM 0+000 - 1+410

w-wa ścieralna AC11S	grubość warstwy 4cm
----------------------	---------------------

w-wa wyrównawcza AC16W	grubość warstwy 5cm
------------------------	---------------------

wykonanie frezowania profilującego o grubości do 3cm

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	11
2		ROBOTY ZIEMNE	12	15
3		PODBUDOWY	16	22
4		NAWIERZCHNIE	23	27
5		ELEMENTY ULIC	28	29
6		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU	30	32
7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	33	35

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
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		
		1,41	km	1,410	
				RAZEM	1,410
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		
		300	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
3	KNR 2-31 d.1 0810-01 z.o.2.13. 9902-02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		6 * 2,5	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
4	KNNR 6 d.1 0801-06 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		300	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
5	KNNR 6 d.1 0801-02 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		1135,56	m2	1 135,560	
				RAZEM	1 135,560
6	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		
		1435,56	m2	1 435,560	
				RAZEM	1 435,560
7	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		
		6564,22	m2	6 564,220	
				RAZEM	6 564,220
8	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		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
9	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		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
10	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		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
11	KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km na składowisko Wykonawcy łącznie z kosztami utylizacji	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.2 * 0,1 + poz.3 * 0,08 + poz.5 * 0,15 + poz.4 * 0,15	m3	246,534	
				RAZEM	246,534
2		ROBOTY ZIEMNE			
12 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		
		3511,94	m2	3 511,940	
				RAZEM	3 511,940
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 pod w-wę ulepszanego podłoża - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) Krotność = 1,25	m2		
		1378,06	m2	1 378,060	
				RAZEM	1 378,060
14 d.2	KNNR 6 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2		
		2555,57	m2	2 555,570	
				RAZEM	2 555,570
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.12 * 0,35 + poz.13 * 0,25 + poz.14 * 0,1	m3	1 829,251	
				RAZEM	1 829,251
3		PODBUDOWY			
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		
		1378,06	m2	1 378,060	
				RAZEM	1 378,060
17 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		
		3240,13	m2	3 240,130	
				RAZEM	3 240,130
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 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		
		244,67	m2	244,670	
				RAZEM	244,670
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		
		244,67	m2	244,670	
				RAZEM	244,670

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 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		2506,93	m2	2 506,930	
				RAZEM	2 506,930
21 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		
		2224,93	m2	2 224,930	
				RAZEM	2 224,930
22 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		
		2224,93	m2	2 224,930	
				RAZEM	2 224,930
4		NAWIERZCHNIE			
23 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		
		17091,72	m2	17 091,720	
				RAZEM	17 091,720
24 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		
		8461,26	m2	8 461,260	
				RAZEM	8 461,260
25 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		
		8630,46	m2	8 630,460	
				RAZEM	8 630,460
26 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zjazdy	m2		
		244,67	m2	244,670	
				RAZEM	244,670
27 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		
		2555,57	m2	2 555,570	
				RAZEM	2 555,570
5		ELEMENTY ULIC			
28 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		
		445,94	m	445,940	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	445,940
29 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.28 * 0,0615	m3	27,425	
				RAZEM	27,425
6		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU			
30 d.6	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
31 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.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
32 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		
		169,2	m2	169,200	
				RAZEM	169,200
7		ROBOTY WYKONCZENIOWE			
33 d.7	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2		
		1410	m2	1 410,000	
				RAZEM	1 410,000
34 d.7	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
35 d.7	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000