

Przebudowa drogi gminnej Nr 420418W Łojew-Samotrzask-Burakowskie w gminie Łochów,  
na odcinku o długości 2,1km., od przejazdu kolejowego w Łojewie do drogi powiatowej  
Łochów-Brzuza ETAP 2016

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I PODSTAWY KOSZTORYSOWANIA

*kosztorys inwestorski został sporządzony zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389)*

Kosztorys sporządzono na podstawie norm zawartych w katalogach KNR .

Obmiary robót wykonano z użyciem oprogramowania AutoDesk Civil 3D.

Wartości kosztorysowe poszczególnych pozycji oparto o ceny z bazy cenowej SEKOCENBUD.

W zakres przedmiotowej inwestycji wchodzi wykonanie przebudowy drogi gminnej Łojew – Samotrzask - Burakowskie – odcinek od km 0+810 w miejscu dowiązania do wykonanej wcześniej nawierzchni bitumicznej, do km 1+945,00 (granica pasa kolejowego ) wraz z przebudową elementów odwodnienia – przepustu 2x $\phi$ 600mm. w km.1+374,66. Przebudowa polegać będzie na wykonaniu jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,00m. z poboczami obustronnymi. Przebudowie podlegają również zjazdy indywidualne i publiczne. Nawierzchnia istniejących zjazdów indywidualnych wykonana będzie z kruszywa łamanego. Podbudowa zasadnicza jezdni zbudowana będzie z kruszywa łamanego.

Po przebudowie droga gminna Łojew-Samotrzask-Burakowskie będzie miała przekrój szlakowy z jezdnią bitumiczną o przekroju daszkowym na prostej i spadku jednostronnym na łukach o promieniach mniejszych niż  $R=300m$ .

Nawierzchnia zjazdów składać się będzie z kruszywa łamanego na części jezdnej i pospółki na poboczach. Wlot i wylot przebudowywanego przepustu umocnione będą płytami betonowymi EKO ułożonymi na betonie gęstoplastycznym B-10 o grubości średniej 15cm.

Nawierzchnia zjazdów publicznych będzie wykonana z kostki betonowej o grubości 8cm. szarej, wzór „Behaton”. Podbudowa zjazdów publicznych będzie miała konstrukcję identyczną jak nawierzchnia jezdni projektowanej drogi.

Na jezdni, na całej długości odcinka zaprojektowano dwie warstwy – wiążącą i ścieralną, nawierzchni bitumicznej ułożone na podbudowie z kruszywa łamanego ułożonego w dwóch warstwach (warstwa dolna przepuszczalna – kruszywo frakcji 4/31,5mm.). W miejscu połączenia istniejącej i projektowanej nawierzchni bitumicznej należy wykonać wcinkę warstwy ścieralnej istniejącej nawierzchni przed ułożeniem nowej warstwy ścieralnej.

Odwodnienie jezdni, poboczy, zjazdów i skrzyżowań odbywać się będzie powierzchniowo.

Skarpy i dno rowu w rejonie przepustu poprzecznego należy umocnić płytami betonowymi ażurowymi EKO na podbudowie z betonu B-10. Za umocnieniami na długości 10m. skarpy należy oczyścić i uzupełnić darniowanie i wykonać faszynowanie.

Oś projektowanej drogi składa się z odcinków prostych, przecinających się w 20 wierzchołkach, w które wpisano łuki kołowe. Na łukach wymagających przechyłki jednostronnej i poszerzenia do kształtowania ramp wykorzystano odcinki prostoliniowe tworząc proste przejściowe.

Długość całego odcinka przebudowywanej drogi wyniesie 1945,05m.

Długość odcinka drogi przebudowywanej w etapie 2016 wyniesie 1131m.

  
mgr inż. Krzysztof Makowski  
upr. bud. NR GP. 4224/73/60/90  
08-300 Sokółow Podlaski  
ul. Olszowa 17, tel. 787 73 77

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>					
1	KNR 2-01 d.1 0119-03, SST D- 01.00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym  1.94505-0.81417	km  km	  1.13088	
				RAZEM	1.13088
2	KNR 2-01 d.1 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)  120	szt.  szt.	  120.00	
				RAZEM	120.00
3	KNR 2-01 d.1 0110-02, SST D- 01.00.00	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km  120*0.5	mp  mp	  60.00	
				RAZEM	60.00
4	KNR 2-01 d.1 0230-01, SST D- 02.00.01	Zасыpywanie wykopów z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie wykopów po karpach pospółką z dowozu z zagęszczeniem warstwowym  120*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  60.00	
				RAZEM	60.00
5	KNR 2-01 d.1 0108-02, SST D- 01.00.00	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości  0.01	ha  ha	  0.01	
				RAZEM	0.01
6	KNR 2-01 d.1 0110-03, SST D- 01.00.00	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km  20	mp  mp	  20.00	
				RAZEM	20.00
7	d.1	Przeniesienie poza pas drogowy punktów geodezyjnych osnowy  4	szt  szt	  4.00	
				RAZEM	4.00
<b>2 PRZEBUDOWA PRZEPUSTÓW</b>					
8	KNR 2-01 d.2 0206-05, SST D- 03.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odkopanie przepustu 2x600mm.  7.4*0.3*1.5*2+11*1.5*1.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28.11	
				RAZEM	28.11
9	KNR 2-01 d.2 0214-02, SST D- 03.01.01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV- dopełnienie do 3km. wywozu Krotność = 4 7.4*0.3*1.5*2+11*1.5*1.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28.11	
				RAZEM	28.11
10	KNR 2-01 d.2 0605-01, SST D- 03.01.01	Pompowanie wody z wykopów (analogia)  3*6*2	godz.  godz.	  36.00	
				RAZEM	36.00
11	KNR 4-01 d.2 0212-01, SST D- 01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - rozbiórka murków oraz części przelotowych przepustu śr 600mm. z załadunkiem na samochód samowyladowczy (analogia)	m <sup>3</sup>		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*(0.35*0.35-0.25*0.25)*14+2*2+3	m <sup>3</sup>	9.64	
				RAZEM	9.64
12	KNR 4-01 d.2 0108-18, SST D- 02.00.00	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		3.14*(0.35*0.35-0.25*0.25)*14+2*2+3	m <sup>3</sup>	9.64	
				RAZEM	9.64
13	KNR 4-01 d.2 0108-08, SST D- 01.02.04	Wywóz gruzu z rozbiernych konstrukcji samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 3	m <sup>3</sup>		
		3.14*(0.35*0.35-0.25*0.25)*14+2*2+3	m <sup>3</sup>	9.64	
				RAZEM	9.64
14	KNR 2-01 d.2 0201-02, SST D- 02.00.01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod ławy fundamentowe części przelotowych i ścianek dla przepustu o śr. 2x600mm. 5.4*0.3*1*2+11*1.2*0.3+11*1.2*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.40	
				RAZEM	20.40
15	KNR 2-01 d.2 0214-02, SST D- 02.00.01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV- dopełnienie do 3km. wywozu - przepust 2X600mm. Krotność = 4 5.4*0.3*1*2+11*1.2*0.3+11*1.2*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.40	
				RAZEM	20.40
16	KNR 2-31 d.2 0605-02, SST D- 03.01.01	Przepusty rurowe - ławy fundamentowe betonowe pod części przelotowe i ścianki z betonu B-15 - przepust 2x600mm. z wyszczeniem zbrojenia ścianek 5.4*0.3*1*2+11*1.2*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.20	
				RAZEM	7.20
17	KNR 2-31 d.2 0605-08, SST D- 03.01.01	Przepusty rurowe - rury żelbetowe, kołnierzowe o śr. 60 cm 2*11	m		
			m	22.00	
				RAZEM	22.00
18	KNR 2-33 d.2 0606-01	Obudowy wlotów (wylotów) przepustów drogowych rurowych-ścianki żelbetowe z otworami dla wylotu rur drenarskich - przepust 2x600mm., zbrojenie 450kg/ściankę 5.4*0.3*1.9*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.16	
				RAZEM	6.16
19	KNR 2-01 d.2 0230-01, SST D- 02.00.01	Zасыpywanie wykopów przy przepustach spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie przepustów pospółką z dowozu z uzupełnieniem skarp 10*1.5*1+11*2.00*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	37.00	
				RAZEM	37.00
20	KNR 2-31 d.2 0309-02, SST D- 06.01.01	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych gr.10cm. - umocnienie DNA I SKARP ROWÓW płytami EKO na betonie C-8/10 grubosci 15cm przepust śr 600mm. 34+33	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	67.00	
				RAZEM	67.00
21	KNR 2-11 d.2 0504-02	Wykonanie opasek pojedynczych z kieszek faszynowych o śr. 10+10 cm w gruncie kat.III- umocnienie koryta rowu faszyną na długości 10 m. na wlocie i wylocie przepustu z darniowaniem skarp 10*2+10*2	m		
			m	40.00	
				RAZEM	40.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3 RURY OSŁONOWE NA KABLACH TELEKOMUNIKACYJNYCH</b>					
22	KNR 2-01 d.3 0206-05, SST D- 03.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykop dla rury 88*0.2*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.60	
				RAZEM	17.60
23	KNR 2-01 d.3 0611-05, SST D- 03.01.01	Przepustrurowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rury oslonowe AROT śr. 83mm. 88	m  m	  88.00	
				RAZEM	88.00
24	KNR 2-01 d.3 0230-01, SST D- 02.00.01	Zасыpywanie wykopów przy przepustach spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie przepustu pospółką z dowozu z zagęszczeniem warstwowym 17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.00	
				RAZEM	17.00
<b>4 ROBOTY ZIEMNE</b>					
25	KNR 2-01 d.4 0206-02, SST D- 02.00.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu na odl. 3km. - wykopy kształtujące korpus drogowy z wykonaniem wykopów pod zjazdami 3960.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3960.31	
				RAZEM	3960.31
26	KNR 2-01 d.4 0214-02, SST D- 02.00.01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV dodatkowe 2km. Krotność = 4 3960.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3960.31	
				RAZEM	3960.31
27	KNR 2-01 d.4 0235-01, SST D- 02.00.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat. I-II - korpus drogi po dowozie pospółki 151.45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  151.45	
				RAZEM	151.45
28	KNR 2-01 d.4 0507-01, SST D- 02.00.01	Plantowanie skarp nasypów po zakończeniu roboty - kat.gr.I-II 1*850*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1700.00	
				RAZEM	1700.00
<b>5 PODBUDOWA</b>					
29	KNR 2-31 d.5 0103-04, SST D- 04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni i zjazdów publicznych (2521+3212+138)*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6751.65	
				RAZEM	6751.65
30	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 4/31,5 na jezdni i wjazdach publicznych - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 25 cm Krotność = 1.67 (2521+3212+138)*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6458.10	
				RAZEM	6458.10
31	KNR 2-31 d.5 0114-07, SST D- 04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego na jezdni i zjazdach- warstwa górna o grub.po zagęszcz. 15 cm - frakcja 0/31,5mm. (bez dolomitów i wapieni) Krotność = 1.88 (2521+3212+138)*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6751.65	



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6751.65
<b>6 OKRAWĘŻNIKOWANIE ZJAZDÓW PUBLICZNYCH Z KOSTKI BETONOWEJ</b>					
32	KNR 2-31 d.6 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa B-10 z oporem na krawędzi jezdni i krawędzi umocnionego pobocza (15+12+9+9+5+3+30+6+11+17)*(0.15*0.3+0.15*0.15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.90	
				RAZEM	7.90
33	KNR 2-31 d.6 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione wjazdowe o wym. 15x22 cm z wyokrągleniem o R=4cm. na podsypce cem.piaskowej na krawędzi jezdni głównej i zjazdów publicznych 15+12+9+9+5+3+30+6+11+17	m  m	  117.00	
				RAZEM	117.00
<b>7 NAWIERZCHNIA BITUMICZNA NA JEZDNI</b>					
34	KNR 2-31 d.7 1002-01, SST D- 05.03.05	Powierzchniowe skropienie podbudowy z kruszywa łamanego emulsją asfaltową średniorozpadową w ilości 1,5dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  (2521+3212)*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6306.30	
				RAZEM	6306.30
35	KNR 2-31 d.7 0310-01, SST D- 05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm., KR-2, miesz. AC11W50/70  (2521+3212)*1.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6019.65	
				RAZEM	6019.65
36	KNR 2-31 d.7 0311-05, SST D- 05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa AC11S50/70 - grub.po zagęszcz. 3 cm  (2521+3212)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5733.00	
				RAZEM	5733.00
37	KNR 2-31 d.7 0311-06, SST D- 05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna AC11S50/70 asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.  (2521+3212)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5733.00	
				RAZEM	5733.00
38	NNRNKB d.7 231 0511- 04	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr.8 cm - "behaton", szara na podsypce cem piaskowej 1:3 - zjazdy publiczne 138	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  138.00	
				RAZEM	138.00
<b>8 NAWIERZCHNIA POBOCZY I NAWIERZCHNIA WJAZDÓW</b>					
39	KNR 2-31 d.8 0103-04, SST D- 04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV - zjazdy indywidualne i pasza poboczem utwardzonym  (1943+1940)*1.2+962-815*1.2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3665.60	
				RAZEM	3665.60
40	KNR 2-31 d.8 0114-05, SST D- 04.04.02	Naw. z kruszywa łamanego fr. 0/31/5mm (analogia) - nawierzchnia zjazdów ind. i pasa poboczy o grub średniej po zagęszcz. 15 cm  (1943+1940)*1.2+962-815*1.2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3665.60	
				RAZEM	3665.60
<b>9 OZNAKOWANIE CPV 28527420-2, 45233221-4, specyfikacje: D - 07.02.01, D - 07.01.01</b>					
41	KNR 2-31 d.9 0704-01, SST D- 07.05.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m - SP-05 na przepustach  14+13	m  m	  27.00	
				RAZEM	27.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-31 d.90704-05, SST D- 07.05.01	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 24.0 kg/m	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
43	KNR 2-31 d.90818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		1+4-2	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNR 2-31 d.90702-01, SST D- 07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
45	KNR 2-31 d.90703-01, SST D- 07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o pow. do 0.3 m2	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
46	KNR 2-31 d.90703-05, SST D- 07.02.01	Przymocowanie tablic obszaru zabud. i miejscowości o pow. ponad 0.3 m2	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00