

Opis techniczny

dla ulicy Kutnowskiej (DK 62) w Płocku

w km od 118+286 do 119+460 w związku z inwestycją pn.:
„Remont ul. Kutnowskiej – droga krajowa nr 62” w Płocku
w zakresie remontu nawierzchni

Inwestor

Gmina – Miasto Płock

09-400 Płock

pl. Stary Rynek 1

reprezentowana przez zarządcę:

Miejski Zarząd Dróg w Płocku

ul. Bielska 9/11

09-470 Płock

Autor opracowania

Izabela Cijarska

Data opracowania

06.2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

▪ Strona tytułowa	1
▪ Zawartość opracowania	2
▪ Opis techniczny	
1) Podstawa opracowania	3
2) Przedmiot opracowania	3
3) Charakterystyka ulicy	3
4) Zakres remontu	4

1) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Konieczność przeprowadzenia remontu nawierzchni i odtworzenia istniejącego stanu nawierzchni wraz z oznakowaniem docelowym;
- Pomiar w terenie;
- Inwentaryzacja własna (dok. fotograficzna);
- Ustawa - Prawo budowlane;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach dla:
 - znaków drogowych pionowych – załącznik nr 1;
 - znaków drogowych poziomych – załącznik nr 2;
 - sygnałów drogowych – załącznik nr 3;
 - urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – załącznik nr 4.

2) PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont nawierzchni i odtworzenie stałej organizacji ruchu dla ulicy Kutnowskiej (DK 62) w Płocku w km od 118+286 do 119+460 po remoncie nawierzchni jezdni.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje remont nawierzchni i odtworzenie istniejącego oznakowania pionowego, poziomego na wyremontowanym odcinku drogi.

3) CHARAKTERYSTYKA ULICY

Ulica Kutnowska zaliczana jest do kategorii drogi krajowej nr 62, klasy głównej

Ulica Kutnowska posiada dwukierunkową jezdnię szer. 7,0 mb o nawierzchni asfaltowej oraz pobocza asfaltowe o szer. 2 x 1,50 m.

Obszar opracowania zlokalizowany jest poza obszarem zabudowanym, na którym obowiązuje ograniczenie prędkości do 80 km/h.

W 2015 roku został przeprowadzony generalny pomiar ruchu GDDKiA, gdzie

SDR wynosił 5921. Podział na strukturę rodzajową przedstawia tabela poniżej.

Numer punktu pomiar.	Numer drogi		Pikietaż			Długość (km)	Opis odcinka Nazwa	SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych								SDRR rowery	Nwój	Kolejny
	kraj.	E	pocz.	kończ.	Motocykle				Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)		Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze				
										bez przycz.	z przycz.	poi./doba	poi./doba						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
11317	61a		0,607	2,929	2,322	JABŁONNA /OBWODNICA/	27679	169	24173	1729	609	802	196	1	5	14	1411		
11306	61		20,698	25,767	5,069	JABŁONNA-LEGIONOWO	24098	170	21074	1446	515	656	235	2	-	14	1412		
11307	61		25,767	29,680	3,913	LEGIONOWO-ZEGRZE	16013	109	13508	1168	432	592	201	3	39	14	1413		
11308	61		29,680	35,888	6,648	ZEGRZE-SEROCK /SKRZYŻ. Z UL. WARSZAWSKA/	16369	83	13532	1211	463	852	225	3	7	14	1414		
11314	61b		0,440	2,219	1,779	OBWODNICA SEROCKA 1 /UL.WARSZAWSKA- UL.ZAKROCZYMSKA /DK62//	12476	53	10032	902	467	959	63	0	3	14	1415		
11318	61b		2,219	4,735	2,516	OBWODNICA SEROCKA 2 /UL.ZAKROCZYMSKA /DK62/- UL.WYSZKOWSKA /DK62//	14458	57	9923	1122	614	2670	71	1	2	14	1416		
11309	61b		4,735	7,006	19,541	WIERZBICA /WĘZEL Z DK62/-PULTUSK	13098	56	10382	1025	320	1107	202	6	4	14	1417		
11310	61		60,125	61,612	1,487	PULTUSK/PRZEJŚCIE/	17845	92	14226	1027	458	1688	336	18	115	14	1418		
11311	61		61,612	64,499	2,887	PULTUSK-KŁEŚZEW	13013	60	10210	860	382	1336	159	6	60	14	1419		
10805	61		64,499	92,123	27,624	KŁEŚZEW-ROZAN	4912	26	3333	361	197	916	75	4	6	14	1420		
10803	61		92,123	116,090	23,967	ROZAN-OSTROŁĘKA	6745	26	4196	330	278	1599	106	10	15	14	1421		
10804	61		123,900	125,085	1,185	OSTROŁĘKA-WOJCIECHOWICE	8989	48	6398	728	247	1428	133	7	160	14	1422		
50511	61		125,085	138,814	13,729	WOJCIECHOWICE-MIASTKOWO	6201	23	3890	522	242	1463	49	12	60	20	1423		
50501	61		138,814	150,699	11,885	MIASTKOWO-ŁOMŻA	7715	22	5172	741	339	1376	50	15	6	20	1424		
50502	61		157,038	164,067	7,029	ŁOMŻA-KISIELNICA	15202	55	10096	1314	488	3030	200	19	12	20	1425		
50503	61	61c	164,067	175,403	15,451	KISIELNICA-WĘZEL STAWISKI	7689	28	3987	633	317	2672	50	2	1	20	1426		
50504	61c	61	4,115	6,136	21,998	WĘZEL STAWISKI-WĘZEL SZCZUCZYŃ	9615	33	4873	949	558	3080	91	31	5	20	1427		
50505	61d	61	3,658	8,021	12,247	WĘZEL SZCZUCZYŃ-GRAJEW	10945	38	6288	907	615	2973	96	28	7	20	1428		
50205	61		212,845	216,469	3,624	GRAJEW/PRZEJŚCIE1/	11606	43	6854	1119	456	3006	110	18	17	20	1429		
50213	61		216,469	220,956	4,487	GRAJEW/PRZEJŚCIE2/	10973	63	6816	952	347	2704	75	16	45	20	1430		
50206	61		220,956	236,079	15,123	GRAJEW-RAJGRÓD	8148	45	4364	824	258	2575	66	16	10	20	1431		
50207	61	61e	236,079	237,152	21,425	RAJGRÓD- WĘZEL AUGUSTÓW	9424	48	5529	860	329	2578	76	4	35	20	1432		
50509	61f	E67	0,600	12,595	11,995	WĘZEL RACZKI-WĘZEL SUWAŃKI POŁUDNIE	7280	15	1596	215	299	5149	6	0	0	20	1433		
70915	62		0,000	11,103	11,103	STRZELNO-KOBYLNIKI	2864	20	1861	356	83	491	15	38	82	4	1434		
70916	62		11,103	32,007	20,904	KOBYLNIKI-RADZIEJÓW	9353	93	7281	639	191	1002	114	33	254	4	1435		
71307	62		32,007	44,343	12,336	RADZIEJÓW-SAMOSZYCE	5282	27	3676	471	199	848	41	20	15	4	1436		
71310	62		44,343	57,247	12,904	SAMOSZYCE-BRZEŚĆ KUJ.	4026	16	2333	518	160	959	29	11	11	4	1437		
71308	62		57,247	62,338	5,091	BRZEŚĆ KUJ.- WĘZEL WŁOCŁAWEK ZACHÓD	9212	35	6960	732	354	1017	99	15	1	4	1438		
71413	62		62,338	67,082	4,744	WĘZEL WŁOCŁAWEK ZACHÓD-WŁOCŁAWEK	11136	43	8762	854	466	895	107	9	12	4	1439		
11109	62		77,439	108,660	31,221	WŁOCŁAWEK-NW. DUNINÓW	5013	34	3473	561	212	677	51	5	86	14	1440		
11112	62		108,660	114,787	6,127	NW. DUNINÓW-ŁŁOCK	5921	32	4254	572	266	741	52	4	18	14	1441		
11110	62		123,612	127,557	3,945	ŁŁOCK-SŁUPNO	13288	42	10918	941	377	886	114	10	14	14	1442		
11113	62		127,557	153,612	26,055	SŁUPNO-WYSZOGROD	7405	30	5489	680	237	889	75	5	8	14	1443		

4) ZAKRES REMONTU

Zakres remontu ulicy Kutnowskiej obejmuje:

- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym – 1,174km,
- roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 18 cm z wywozem materiału z terenu rozbiórki na bazę materiałową MZD przy ulicy Wiadukt lub inne wskazane przez MZD miejsce, wraz z protokolarnym przekazaniem materiału (zgodnie z zarządzeniem Prezydenta miasta Płocka nr 581/11) – 11.740,00m²,
- wyrównanie, dogęszczenie i zaklinowanie istniejącej podbudowy z kruszywa (przyjęto szerokość 6,0m); zagęszczenie i nośność podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy $E2/E1 \geq 2,2$ i $E2 \geq 180\text{MPa}$ – 7.044,00m²,
- mechaniczne rozebranie podbudowy z tłuczni kamienno o grubości śr. 15 cm na całej szerokości poszerzenia jezdni (przyjęto 2 x 2,20m) wraz z wywozem z terenu rozbiórki – 5.165,60m²,
- wykonanie koryta o głębokości śr. 20 cm na całej szerokości poszerzenia jezdni (przyjęto 2 x 2,20m) w gruncie kat I-IV, wraz z transportem urobku – 5.165,60m²,
- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV – 5.165,60m²,
- wzmocnienie podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ o grubości po zagęszczeniu 15cm - mieszanka dowieziona z wytwórni – 5.165,60m²,

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 20cm; zagęszczenie i nośność podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy $E2/E1 \geq 2,2$ i $E2 \geq 180\text{MPa}$ – 5.165,60m²,
- mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m² – 12.209,60m²,
- podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej AC 16 WMS 20/30 - grubość po zagęszczeniu 11 cm – 12.209,60m²,
- mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m² – 11.951,32m²,
- ułożenie geosiatki szklanej (wytrzymałość na rozciąganie ≥ 100 kN/m w obu kierunkach oraz wydłużenie przy zerwaniu $\leq 3,0\%$ - zgodna z PN-EN 15381) – 8.218,00m²,
- nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16 WMS 20/30 - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 9 cm – 11.951,32m²,
- mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m² – 11.740,00m²,
- nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 11 PMB 45/80-55 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm – 11.740,00m²,
- oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na gorąco, za pomocą mas termoplastycznych, zgodnie ze stanem istniejącym według inwentaryzacji oznakowania wykonanej przed remontem – 610,00m²,
- opracowanie projektu Czasowej Organizacji Ruchu wraz z zatwierdzeniem oraz wprowadzenie tej organizacji ruchu – 1 kpl.,
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z Zarządzeniem nr 688/11 Prezydenta Miasta Płocka z dn. 29.07.2011r. – 1 kpl.,
- wykonanie i montaż 2 szt. tablic informacyjnych o prowadzonych robotach – 1 kpl.

Wysokościowo należy dowiązać się do rzędnych istniejącej i remontowanej ulicy oraz do istniejącego poziomu terenu.

Przyjęto, że poszerzenie należy wykonać o szerokości 2 x 2,20m. Rzeczywista, konieczna do wykonania szerokość i powierzchnia poszerzenia będą określone obmiarowo w terenie, po wykonaniu frezowania nawierzchni bitumicznej i potwierdzone geodezyjnym operatem pomiarowym przygotowanym przez Wykonawcę.

5) Warstwy mieszanek należy wykonać zgodnie z następującymi opracowaniami:

6.1 Wymagania Techniczne **WT-1:2014 – Kruszywa;**

6.2 Wymagania Techniczne **WT-2:2014** – część I – **Mieszanki mineralno-asfaltowe;**

6.3 Wymagań Technicznych **WT-2:2016** – część II – **Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych,** umieszczonych na stronie GDDKiA.