

Zamawiający:



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych
i Autostrad Oddział w Lublinie**
ul. Ogrodowa 21
20-075 Lublin

Jednostka projektowa



HIGHWAY Sp. z o.o.

80-175 Gdańsk, ul. Jabłoniowa 20
tel./fax. 58 710 05 93
biuro@hwy.com.pl www.hwy.com.pl

Stadium:

ETAP I – OPRACOWANIA WSTĘPNE

Zamierzenie budowlane:

„Odcinek nr 1: Przebudowa drogi krajowej nr 48 od km 153+520 do km 155+378 (na długości 1,858 km w m. Dęblin)”,
„Odcinek nr 2: Rozbudowa drogi krajowej nr 48 od km 158+389 do km 164+475 (na długości 6,086 km w terenie częściowo zabudowanym)”

Nazwa opracowania:

KONCEPCJA DROGOWA

Adres obiektu budowlanego:

Odcinek 1 – województwo lubelskie, powiat rycki, w granicach miasta Dęblin
Odcinek 2 – województwo lubelskie, powiat rycki, gmina Dęblin, gmina Ryki

Kategoria obiektu budowlanego: -

Stanowisko:	imię i nazwisko:	nr uprawnień (w spec.):	podpis:
Główny Projektant	mgr inż. Piotr Urbański	Specjalność: Drogowa Nr uprawnień: POM/0173/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Łukasz Antoniewicz	Specjalność: Drogowa Nr uprawnień: POM/0299/POOD/09	
Projektant	mgr inż. Paweł Niewczas	Specjalność: Drogowa Nr uprawnień: POM/0275/POOD/13	
Projektant	mgr inż. Martyna Mikos	Specjalność: Drogowa Nr uprawnień: POM/0335/PWBD/18	
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	Specjalność: Drogowa Nr uprawnień: 178/Gd/2002	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Rebajn	Specjalność: - Nr uprawnień: -	
Opracowujący	inż. Filip Klinicki	Specjalność: - Nr uprawnień: -	
Opracowujący	mgr inż. Damian Jeleniewski	Specjalność: - Nr uprawnień: -	
Opracowujący	mgr inż. Dariusz Szymański	Specjalność: - Nr uprawnień: -	
nr archiwalny:	data opracowania:	nr tomu:	nr egzemplarza:
P-04.2019	Maj 2020		1

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI	3
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
1.2. INWESTOR	3
1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA	3
1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI	3
1.5. CEL I ZAKRES INWESTYCJI.....	3
1.6. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	4
2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW DROGOWYCH.....	4
2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	4
2.2. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	6
2.3. RUCH DROGOWY	6
2.3.1. <i>Istniejące warunki ruchu drogowego</i>	6
2.3.2. <i>Prognozowane warunki ruchu</i>	8
3. PROJEKTOWANE ELEMENTY UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO	9
3.1. PRZEBUDOWA ODCINKA NR 1	9
3.2. ROZBUDOWA ODCINKA NR 2	10
3.3. SKRZYŻOWANIA I ULICE POPRZECZNE	10
3.4. KOMUNIKACJA ZBIOROWA	11
3.5. CHODNIKI.....	13
3.6. DROGI ROWEROWE.....	13
4. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	13
4.1. BARIERY OCHRONNE	13
4.2. BALUSTRADY DLA PIESZYCH.....	14
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	14

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie niniejsze jest projektem budowlanym dla zamierzenia inwestycyjnego **"Rozbudowa drogi krajowej nr 48 na odcinku Dęblin - Moszczanka"**

Zakres opracowania obejmuje:

- 1) przebudowa DK 48 na odcinku od km 153+520 do km 155+378 (odcinek nr 1, długość: 1,858 km w m. Dęblin),
- 2) rozbudowa DK 48 na odcinku od km 158+389 do km 164+475 (odcinek nr 2, długość 6,086 km w terenie częściowo zabudowanym)

1.2. Inwestor

Zlecniodawcą Dokumentacji Projektowej dla inwestycji jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin

1.3. Jednostka projektowa

Dokumentację projektową na potrzeby w/w inwestycji wykonuje HIGHWAY Sp. z o. o., ul. Jabłoniowa 20, 80-175 Gdańsk.

Podstawę opracowania stanowi umowa z dnia 15 maja 2019 roku, zawarta w Lublinie pomiędzy GDDKiA Oddział Lublin a HIGHWAY Sp. z o. o.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Cała inwestycja zlokalizowana jest w województwie Lubelskim, w powiecie ryckim na obszarze miasta i gminy Dęblin oraz gminy Ryki.

Przebudowa odcinka nr 1 w całości zlokalizowana jest w granicach miasta Dęblin i zakłada całkowitą przebudowę odcinka od km 153+520 do km 155+378.

Odcinek nr 2 w całości przebiega poza większymi miejscowościami, tylko częściowo w terenie zabudowanym od km 158+389 do km 164+475 w większej części na obszarze gminy Ryki a w mniejszej części w obszarze gminy Dęblin.

1.5. Cel i zakres inwestycji

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji budowlanej umożliwiającej uzyskanie stosownych decyzji administracyjnych na:

1. Przebudowę odcinka DK48 od km 153+520 do km 155+378,
2. Rozbudowę odcinka DK48 od km 158+389 do km 164+475,

Nadrzędnym zadaniem inwestycji jest dostosowanie parametrów technicznych i standardów drogi do klasy GP w tym m.in. wzmocnienie nośności do 115 kN/oś. Działanie te mają na celu zwiększenie poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu, usprawnienie ruchu poruszającego się po tej drodze. Przebudowa i rozbudowa opisywanych odcinków drogi krajowej nr 48 po istniejącym śladzie obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej jezdni;
- budowę nowej nawierzchni drogi krajowej nr 48 i przebudowę dróg i ulic na skrzyżowaniach;
- przebudowę istniejących obiektów mostowych;

- budowę odcinków chodników dla pieszych i tras rowerowych;
- budowę urządzeń organizacji ruchu /oznakowanie pionowe i poziome/;
- budowę przepustów przeznaczonych do przepływu wód w poprzek i wzdłuż przebudowywanej drogi;
- odtworzenie i budowę systemu odprowadzania wód deszczowych z powierzchni drogi wraz z budową elementów kanalizacji deszczowej;
- budowę urządzeń podczyszczających wodę deszczową spływającą z projektowanego pasa drogowego;
- przebudowę i budowę oświetlenia drogowego;
- przebudowę istniejącego uzbrojenia tj. gazu, wodociągów, teletechniki, energetyki i urządzeń melioracyjnych w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji;
- usunięcie drzew i krzewów kolidujących z zakresem przebudowy drogi wraz z nasadzeniami nowej zieleni;

1.6. Materiały wyjściowe

- Umowa nr O.LU.D-3.2411.3.2019.ap z dnia 15.05.2019r.;
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia;
- Dokumentacja projektowa p.n.: "Budowa Obwodu Utrzymania Drogi Ekspresowej w m. Moszczanka. (udostępniona przez GDDKiA Oddział Lublin)
- Dokumentacja projektowa p.n.: "Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 801 Warszawa - Karczew - Wilga - Maciejowice - Dęblin - Puławy na odcinku od granicy województwa lubelskiego do skrzyżowania z drogą krajową S12 w m. Puławy - Etap I budowa obwodnicy m. Dęblin." (DroMost Lubelski);
- Pomiary natężenia ruchu - pomiary własne wykonane w lipcu 2019r.;
- Mapa do celów informacyjnych z lipca 2019 r.;
- Wizja lokalna w terenie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Nr 43 z dnia 14 maja 1999);
- 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (GDDP – Warszawa 1997);
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa drogowego, mostowego i infrastruktury towarzyszącej.
- Programy: AutoCad, CIVIL 3D;

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW DROGOWYCH

2.1. Ogólna charakterystyka inwestycji

Planowana inwestycja z uwagi na zakres przewidzianych prac zakłada rozdział zadania na 2 odcinki:

1. Przebudowa odcinka DK48 od km 153+520 do km 155+378, w zakres której wchodzi;
 - wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni do 115 kN/oś,

- korekta wysokościowa niwelety poprawiająca płynność jej przebiegu,
- roboty w zakresie obiektów inżynierskich (remont murów oporowych, renowacja zabezpieczeń antykorozyjnych, wymiana dylatacji, wymiana nawierzchni jezdni i chodników, wykonanie odprowadzenia wody z sączków),
- przebudowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa nawierzchni przejazdów kolejowych (km 153+650; 154+202; 154+369)
- likwidacja przejazdu kolejowego w km 154+369,
- przebudowa istniejącej linii kablowej nn ze słupami oświetleniowymi,
- wycinka drzew i krzewów oraz renowacja zieleńców,
- przebudowa skrzyżowań i wlotów dróg poprzecznych,
- przebudowa zatok autobusowych,
- przebudowa zjazdów,
- budowa pasów dodatkowych dla pojazdów skręcających w lewo,
- budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery i wygradzenia),
- przebudowa istniejących chodników i budowa nowych odcinków,
- odtworzenie i korekta istniejącego oznakowania poziomego i pionowego,
- usunięcie kolizji z infrastrukturą techniczną,
- budowa kanału technicznego,
- realizacja rozwiązań wynikających z oceny oddziaływania na środowisko,
- regulacja pasa drogowego DK nr 48,

2. Rozbudowa odcinka DK48 od km 158+389 do km 164+475,

- wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni do 115 kN/oś,
- poszerzenie jezdni do 9m,
- korekta wysokościowa niwelety poprawiająca płynność jej przebiegu,
- przebudowa mostu i kładki w km 158+490w m. Żdźary,
- renowacja istniejącego systemu odwodnienia oraz budowę nowych, niezbędnych elementów odwodnienia,
- wycinka drzew i krzewów oraz nowe nasadzenia,
- przebudowa skrzyżowań i wlotów dróg poprzecznych,
- analiza ruchu z uwzględnieniem komunikacji publicznej,
- przebudowa zatok autobusowych,
- przebudowa zjazdów,
- budowa pasów dodatkowych dla pojazdów skręcających w lewo,
- budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery i wygradzenia),
- przebudowa istniejących chodników i budowa nowych odcinków,
- odtworzenie i korekta istniejącego oznakowania poziomego i pionowego,
- usunięcie kolizji z infrastrukturą techniczną,
- budowa kanału technicznego,

- realizacja rozwiązań wynikających z oceny oddziaływania na środowisko,
- odtworzenie istniejących punktów i słupków referencyjnych,
- regulacja pasa drogowego DK nr 48,

2.2. Warunki geotechniczne

Analiza warunków geotechnicznych zostanie zawarta w odrębnej części projektu budowlanego: **„Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych”**. Opracowanie to będzie zawierać wyniki badań podłoża oraz ich wpływ na projektowane obiekty budowlane.

2.3. Ruch drogowy

2.3.1. Istniejące warunki ruchu drogowego

W celu przeprowadzenia analizy warunków ruchu, przeprowadzono pomiary uzupełniające natężeń ruchu i struktur kierunkowych, na wybranych skrzyżowaniach. Do analizy wybrano następujące skrzyżowania :

Odcinek I – Przebudowa km 153+520 do km 155+378:

- Skrzyżowanie 1 (km 153+650) – ul. 15 Pułku Piechoty z ul. Saperów,
- Skrzyżowanie 2 (km 153+874)– ul. 15 Pułku Piechoty z drogą gminną 103032L (ulica bez nazwy),
- Skrzyżowanie 3 (km 154+034)- skrzyż. drogi DK48 z drogą wojewódzką DW801,
- Skrzyżowanie 4 (km 154+133) – ul. 15 Pułku Piechoty z drogą gminną (ul. Krzywa),
- Skrzyżowanie 5 (km 154+345) – ul. 15 Pułku Piechoty z ulicami Saperów i Staszica (drogi gminne)
- Skrzyżowanie 6 (km 154+850) - ul. Warszawska (DK48) z ul. Podchorążych (DW 801)

Odcinek II – Rozbudowa km 158+389 do km 164+475:

- Skrzyżowanie 7 (km 162+240) – ul. Kocka (DK48) z drogą (bez nazwy),
- Skrzyżowanie 8 (km 163+003) – skrzyż. DK48 z drogą powiatową nr 1437L
- Skrzyżowanie 9 (km163+584) – skrzyż. DK48 z drogą gminna nr 102843L
- Skrzyżowanie 10 (km 164+069) – skrzyż. DK48 z drogą gminną nr 102856L

Na podstawie których policzono prognozę ruchu dla 12 odcinków pomiarowych:

nr 1 : początek opracowania odcinka nr 1 – skrzyżowanie 1;

nr 2 : skrzyżowanie 1 – skrzyżowanie 2

nr 3 : skrzyżowanie 2 – skrzyżowanie 3

nr 4 : skrzyżowanie 3 – skrzyżowanie 4

nr 5 : skrzyżowanie 4 – skrzyżowanie 5

nr 6 : skrzyżowanie 5 – skrzyżowanie 6

„Rozbudowa drogi krajowej nr 48 na odcinkach:
 Odcinek nr 1: Przebudowa drogi krajowej nr 48 od km 153+520 do km 155+378
 Odcinek nr 2: Rozbudowa drogi krajowej nr 48 od km 158+389 do km 164+475”

- nr 7 : skrzyżowanie 6 – koniec opracowania odcinka nr 1
 nr 8 : początek opracowania odcinka 2 – skrzyżowanie 7
 nr 9 : skrzyżowanie 7 – skrzyżowanie 8
 nr 10 : skrzyżowanie 8 – skrzyżowanie 9
 nr 11 : skrzyżowanie 9 – skrzyżowanie 10
 nr 12 : skrzyżowanie 10 – koniec opracowania odcinka nr 2

Pomiary natężeń ruchu oraz struktur kierunkowych przeprowadzono w lipcu 2019r.

SDR z pomiaru ruchu z lipca 2019r.:

L.p.	droga	SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych							SDRR rowery
			Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	
						bez przycz.	z przycz.			
		poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	szt./dobę
1	DK48	3027	20	2232	381	100	256	25	13	110
2	DK48	3240	21	2449	380	97	255	26	14	112
3	DK48	3642	19	2786	409	100	245	26	14	125
4	DK48	10080	138	8617	740	192	338	46	8	178
5	DK48	11306	154	9750	776	198	368	49	9	408
6	DK48	10753	149	9316	690	196	357	49	7	504
7	DK48	7702	88	6565	491	183	321	49	5	507
8	DK48	4661	35	3660	465	171	307	16	7	29
9	DK48	4675	31	3689	469	165	305	16	8	27
10	DK48	5114	33	4113	475	162	305	16	8	23
11	DK48	5000	29	4015	474	159	296	16	8	26
12	DK48	5041	30	3999	471	175	343	16	7	29

Procentowy udział ruchu:

L.p.	droga	SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
						bez przycz.	z przycz.		
		%	%	%	%	%	%	%	%
1	DK48	100	0,66	73,74	12,59	3,30	8,46	0,83	0,43
2	DK48	100	0,63	75,58	11,73	2,99	7,86	0,79	0,42
3	DK48	100	0,52	76,48	11,22	2,75	6,73	0,70	0,38
4	DK48	100	1,36	85,48	7,34	1,90	3,35	0,45	0,08
5	DK48	100	1,36	86,24	6,86	1,75	3,26	0,43	0,08
6	DK48	100	1,39	86,63	6,42	1,82	3,32	0,45	0,07
7	DK48	100	1,14	85,24	6,37	2,38	4,17	0,64	0,06
8	DK48	100	0,75	78,52	9,98	3,67	6,59	0,34	0,15

„Rozbudowa drogi krajowej nr 48 na odcinkach:
 Odcinek nr 1: Przebudowa drogi krajowej nr 48 od km 153+520 do km 155+378
 Odcinek nr 2: Rozbudowa drogi krajowej nr 48 od km 158+389 do km 164+475”

9	DK48	100	0,66	78,90	10,03	3,52	6,51	0,34	0,17
10	DK48	100	0,64	80,43	9,28	3,17	5,95	0,31	0,16
11	DK48	100	0,57	80,30	9,47	3,17	5,91	0,32	0,15
12	DK48	100	0,60	79,33	9,34	3,47	6,80	0,32	0,14

Pomiary ruchu wykonano w celu uzupełnienia danych zawartych w Generalnym Pomiarze Ruchu z roku 2015. Pomiar ten został uwzględniony w osobnym opracowaniu (wymaganym przez Zamawiającego) pt.: "Prognozy i analizy ruchu."

2.3.2. Prognozowane warunki ruchu

Na podstawie przeprowadzonej prognozy ruchu można założyć, że największy ruch ogółem pojazdów silnikowych dla zakresu trasy odpowiadającemu GPR wystąpi na odcinkach :

- Dla zakresu Nowe Słowiki – Dęblin Odcinek 1

Nowe Słowiki - Dęblin Rok 2043	m	os	f	c	cp	a	cr	poj. silnikowe ogółem
GPR	18	2 877	440	109	332	26	14	3817
Odcinek 1	20	3 221	444	117	405	25	13	4244
Różnica %	11,11	11,96	0,91	7,34	21,99	-3,85	-7,14	11,19

- Dla zakresu Dęblin/Przejście 1 Odcinek 5

Dęblin / Przejście 1 Rok 2043	m	os	f	c	cp	a	cr	poj. silnikowe ogółem
GPR	154	14 888	1 005	211	600	49	9	16916
Odcinek 5	154	14 069	903	232	582	49	9	15997
Różnica %	0,00	-5,50	-10,15	9,95	-3,00	0,00	0,00	-5,43

- Dla zakresu Dęblin/Przejście 2 Odcinek 7

Dęblin / Przejście 2 Rok 2043	m	os	f	c	cp	a	cr	poj. silnikowe ogółem
GPR	89	8 553	567	220	471	45	4	9948
Odcinek 7	88	9 473	572	215	507	49	5	10909
Różnica %	-1,12	10,76	0,88	-2,27	7,64	8,89	25,00	9,66

- Dla zakresu Dęblin - Moszczanka Odcinek 10

Dęblin - Moszczanka Rok 2043	m	os	f	c	cp	a	cr	poj. silnikowe ogółem
GPR	29	5 205	527	179	449	15	7	6411
Odcinek 10	33	5 935	552	190	481	16	8	7216
Różnica %	13,79	14,02	4,74	6,15	7,13	6,67	14,29	12,56

3. PROJEKTOWANE ELEMENTY UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO

3.1. Przebudowa odcinka nr 1

Zakres przebudowy odcinka nr 1 DK 48 zgodnie z warunkami zlecenia obejmuje odcinek od mostu na rz. Wisła km 153+520 (bez samego mostu) do km 155+378 (za wiaduktem nad ul. Konopnickiej). W stanie istniejącym ten odcinek DK 48 to ulica o szerokości między 7,0 a 9,0m generalnie na całej długości w krawężnikach i obustronnym chodniku o szerokości od 1,5 m do 3,1m. Odcinek trasy przebiegający po istniejących wiaduktach w km 155+023, 155+051, 155+151 przewidziany został do wymiany nawierzchni jezdni i chodników a same obiekty mają zostać poddane pracom remontowym (remont murów oporowych, renowacja zabezpieczeń antykorozyjnych, wymiana dylatacji, wymiana nawierzchni jezdni i chodników, wykonanie odprowadzenia wody z sączków). Przebudowie podlegać będą również istniejące przejazdy kolejowe w km 153+650, 154+202, 154+369 wraz z likwidacją jednego przejazdu na bocznicę wojskowej w km 154+369. Zakres przewidzianych prac to głównie dostosowanie parametrów drogi do klasy GP wraz z poprawą warunków ruchu i wzmocnienie konstrukcji nawierzchni do 115 kN/oś.

Przebudowa obejmie jezdnię głównej trasy i wszystkie jezdnie dróg podporządkowanych w ramach przebudowy istniejących skrzyżowań. Przebudowie poddane zostaną zatoki autobusowe, ciągi piesze oraz istniejące odwodnienie drogi i cała organizacja ruchu. W projekcie uwzględniono istniejący projekt przebudowy DW 801, który zakłada się z odcinkiem przebudowy DK 48 i wprowadza na skrzyżowaniu z ul. Towarową rondo typu turbina i do wiaduktu nad DW 801 wyłącza odcinek DK 48 z przebudowy.

Budowa nowych elementów w zakresie przedmiotowego odcinka obejmie budowę skrzyżowania typu rondo - turbina na skrzyżowaniu z ul. Stężycką (obecnie wlot DW 801), budowę ciągu rowerowego wzdłuż całego odcinka i przebudowy gdzie fragment od początku opracowania do planowanego ronda turbinowego to ciąg pieszo-rowerowy a dalej wyodrębniony ciąg drogi dla rowerów i chodnika.

Tabela 1 Parametry projektowanej DK 48 (przekrój uliczny):

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa techniczna drogi	GP
Typ przekroju	Uliczny
Prędkość projektowa	Vp = 50 km/h
Przekrój poprzeczny	1x2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość dodatkowych pasów ruchu	3,5 m
Szerokość dwukierunkowej drogi rowerowej	2.0 m
Szerokość chodnika	1.5 - 2.0 m
Kategoria ruchu	KR4

Konstrukcja nawierzchni drogi krajowej i dróg poprzecznych zostanie opracowana zgodnie z wymogami SIWZ i zostanie uzgodniona z Zamawiającym co następnie zostanie umieszczone w projekcie budowlanym.

3.2. Rozbudowa odcinka nr 2

Zakres rozbudowy odcinka nr 2 DK 48 zgodnie z warunkami zlecenia obejmuje odcinek od km 158+389 do km 164+475. W stanie istniejącym to odcinek drogi krajowej o przekroju drogowym o jezdni szerokości od 6,0m do 7,0 m z gruntowymi poboczami. Odcinek trasy głównie przebiega poza terenami zabudowanymi i w km 158+490 przechodzi po istniejącym obiekcie mostowym, który wraz z kładką dla pieszych zostanie przebudowany w ramach inwestycji. Przebudowie podlegać będzie również cały system odwodnienia drogi.

Rozbudowa tego odcinka drogi krajowej przewiduje dostosowanie parametrów do klasy GP co powoduje poszerzenie jezdni do 9,0m (w tym opaski zewnętrzne szerokości 1,0m). Przebudowę geometrii wlotów dróg podporządkowanych oraz budowę na całej długości rozbudowy ciągu pieszo-rowerowego. Koniec projektowanego odcinka zostanie dopasowany do projektu OUD, który udostępnił Zamawiający. W ramach rozbudowy odcinka II zaprojektowano drogi dodatkowe obustronne, które mają za zadanie zwiększyć bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi.

Tabela 1 Parametry projektowanej DK 48 (przekrój drogowy):

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa techniczna drogi	GP
Typ przekroju	Drogowy
Prędkość projektowa	Vp = 80 km/h
Przekrój poprzeczny	1x2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość dodatkowych pasów ruchu	3,5 m
Szerokość pobocza	Min. 1.5 m
Szerokość ciągu pieszo-rowerowego	2.5 m
Kategoria ruchu	KR4
Drogi dodatkowe (obustronne)	Szer. 3,5 – 5,5 m

3.3. Skrzyżowania i ulice poprzeczne

Na przebudowywanych odcinkach drogi krajowej nr 48 utrzymano wszystkie istniejące połączenia z ulicami poprzecznymi. Zmianie uległ typ i forma niektórych skrzyżowań. Promienie wykraglające na skrzyżowaniach dostosowano do parametrów przewidzianych dla tej klasy drogi.

Skrzyżowania występujące na przebudowywanych odcinkach drogi krajowej:

Odcinek I – Przebudowa km 153+520 do km 155+378:

- km 153+650 – ul. 15 Pułku Piechoty z ul. Saperów,
- km 153+819 – ul. 15 Pułku Piechoty z droga gminną 103032L (ulica bez nazwy),
- km 153+874 – ul. 15 Pułku Piechoty z droga gminną 103032L (ulica bez nazwy),
- 153+938 – ul. 15 Pułku Piechoty z droga gminną 103031L (ulica bez nazwy),
- km 154+034 – drogi DK48 z drogą wojewódzką DW801,
- km 154+133 – ul. 15 Pułku Piechoty z drogą gminną (ul. Krzywa),
- km 154+345 – ul. 15 Pułku Piechoty z ulicami Saperów i Staszica (drogi gminne)
- km 154+833 – ul. 15 Pułku Piechoty z ul. Towarową (DW 801)
- km 154+850 – ul. Warszawska (DK48) z ul. Podchorążych (DW 801)

Odcinek II – Rozbudowa km 158+389 do km 164+475:

- km 162+240 – ul. Kocka (DK48) z drogą (bez nazwy),
- km 163+003 – DK48 z drogą powiatową nr 1437L
- km 163+584 – DK48 z drogą gminna nr 102843L
- km 164+069 –DK48 z drogą gminną nr 102856L

Zastosowane na projektowanych skrzyżowaniach rozwiązania zapewniają znaczną rezerwę przepustowości, przejezdność dla wszystkich pojazdów oraz wymuszają ograniczenie prędkości pojazdów wjeżdżających na nie do 50 km/h. Zastosowanie tego typu rozwiązań zapewni zatem znaczny wzrost bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego a zwłaszcza pieszych i rowerzystów.

Oprócz samych skrzyżowań przebudowie podlegają krótkie odcinki dróg bocznych na wotach na projektowane skrzyżowania. Zakres ten jest jednak ograniczony do niezbędnego minimum wynikającego z projektowanej formy skrzyżowania. Żadna z dróg bocznych nie jest przebudowywana na dłuższym odcinku niż kilkadziesiąt metrów.

Wszystkie projektowane skrzyżowania mają oznaczone przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów.

Na kilku z wymienionych powyżej wlotów dróg bocznych na skrzyżowania nastąpiła zmiana nawierzchni z kostki czy nawierzchni gruntowej na bitumiczną w obszarze skrzyżowania. Dodatkowy pas dla pojazdów skręcających w lewo zastosowano na wszystkich skrzyżowaniach oraz na zjeździe do OUD Moszczanka.

3.4. Komunikacja zbiorowa

Na projektowanych odcinkach drogi krajowej funkcjonuje komunikacja zbiorowa, która korzysta z istniejących przystanków autobusowych. Na odcinku nr 1 istniejące zatoki autobusowe zostały odtworzone w parametrach przewidzianych w Rozporządzeniu. Zgodnie z kilometrażem zaprojektowano następujący układ zatok autobusowych:

Km 159 +450 – rejon zjazdu na cmentarz, zastosowano 2 zatoki autobusowe dla każdego z kierunków ruchu. W ramach poprawy bezpieczeństwa i komfortu użytkownika zaprojektowano połączenie zatok chodnikiem, ciągiem pieszo-rowerowym oraz zaprojektowano przejście dla pieszych z azylem.

Km 162+250 – za zgodą Urzędu Miejskiego w Rykach oraz lokalnej społeczności mieszkańców wsi Moszczanka oraz Krasnogliny przesunięto istniejące zatoki BUS z km ok. 161+900 do rejonu projektowanego skrzyżowania z drogą gminną 103077L. Dzięki temu zaprojektowano obustronne zatoki wraz z pełnym układem komunikacyjnym tj. wydzielonym przejściem dla pieszych przez drogę DK48, nowym przejściem dla pieszych wraz z przejazdem rowerowym przez wlot drogi gminnej. Całość skomunikowana jest poprzez połączenie nowymi chodnikami i ciągiem pieszo-rowerowym.

Km 163+600 – w nawiązaniu do stanu istniejącego zaprojektowano obustronne zatoki bus z pełną komunikacją i wydzielonymi w rejonie skrzyżowania przejściami dla pieszych.

Km 164+400 – przebudowa istniejącej zatoki strona lewa – doprowadzenie do parametrów wymaganych aktualnymi przepisami wraz z dowiązaniem do projektowanego zagospodarowania w ramach OUD Moszczanka.

3.5. Chodniki

Wzdłuż odcinka nr 1 (odcinek miejski m. Dęblin) odtworzono wszystkie odcinki chodników przy krawędzi jezdni a tam gdzie udało się wygospodarować się więcej przestrzeni zastosowano oddzielające pasy zieleni szerokości min. 3,5m. Wszystkie przejścia dla pieszych w poprzek drogi krajowej zostały wyposażone w azyle szerokości 2,0m-3,0m. Zaprojektowano brakujący fragment chodnika na odcinku od ul. Saperów do wjazdu na myjnię w rejonie Kauflandu.

Na odcinku nr 2 zaprojektowano chodniki w rejonach projektowanych zatok autobusowych oraz w rejonie projektowanych skrzyżowań. Przejścia dla pieszych zaprojektowano o szer. 4,0 m przez drogę główną oraz o szer. 2,5m-4,0m dla dróg podporządkowanych.

3.6. Drogi rowerowe

W związku z zaobserwowanym ruchem pieszych i rowerzystów (inwentaryzacja, wizja lokalna, pomiary ruchu) na odcinku miejskim zaprojektowano wzdłuż całego odcinka przebudowy możliwość ruchu pieszych i rowerzystów. Ruch pieszych zaplanowano po obu stronach drogi nr 48 a ruch rowerzystów zaplanowany po północnej części inwestycji. Początkowy fragment uwzgl. ruch rowerzystów to ciąg pieszo-rowerowy zaprojektowany od pocz. opracowania do planowanego ronda turbinowego. Na wysokości ronda następuje separacja ruchu rowerowego i pieszego i wyodrębnienie ścieki rowerowej , która ma swój przebieg do końca opracowania włączając się i nawiązując do rozwiązania w projekcie biura DROGMOST w Lublinie (rondo turbinowe na skrzyż. ulic DK48 i ul. Towarowej).

Na odcinku zamiejskim zaprojektowano 2 odcinki ciągu pieszo rowerowego po południowej stronie drogi krajowej nr 48. Od początku opracowania (koniec obszaru zabudowanego miasta Dęblin) aż do końca opracowania (OUD Moszczanka) będzie możliwy przejazd rowerzysty po ciągu pieszo-rowerowym oraz drogach dodatkowych. Drogi dodatkowe planuje się w organizacji ruchu udostępnić dla ruchu pieszego i rowerowego co pozwoli na przejście/przejazd wzdłuż drogi krajowej bez konieczności korzystania z poboczny drogi głównej lub częstego jej przekraczania w poprzek jezdni.

4. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

4.1. Bariery ochronne

W zakresie objętym niniejszym opracowaniem bariery ochronne są montowane na odcinkach dojazdów i na samych obiektach inżynierskich. W całości będą to odcinki nowych barier co za tym idzie będą zgodne z wymaganiami normy PN-EN 1317.

„Rozbudowa drogi krajowej nr 48 na odcinkach:
Odcinek nr 1: Przebudowa drogi krajowej nr 48 od km 153+520 do km 155+378
Odcinek nr 2: Rozbudowa drogi krajowej nr 48 od km 158+389 do km 164+475”

4.2. Balustrady dla pieszych

W zakresie objętym niniejszym opracowaniem zaprojektowano balustrady dla pieszych. Zostały one zaprojektowane w miejscach gdzie projektowane chodniki są zlokalizowane w zbyt małej odległości od krawędzi jezdni w związku z przyjęciem nowej klasy drogi GP.

Opis sporządził:

Jacek Ragus

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 2.1-2.5 – odcinek I (miejski) Plany sytuacyjne – skala 1:500

Rys. 2.6-2.16 – odcinek II (zamiejski) Plany sytuacyjne – skala 1:500