

Investor: **MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W WARSZAWIE**
ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

Jednostka projektowa: **CGM Projekt Sp. z o.o.**
ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa

Faza opracowania: **KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Zadanie inwestycyjne: **Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 801 relacji
Warszawa – Karczew – Wilga – Maciejowice – granica
województwa mazowieckiego, na odcinku:
od ul. Górczewskiej (droga powiatowa nr 2770W)
do granicy powiatów otwockiego i garwolińskiego, tj.:
od km 19+190,00 do km 44+875,70 na terenie gmin Józefów,
Otwock, Karczew i Sobienie Jeziory, powiatu otwockiego,
województwa mazowieckiego**

Branża: **DROGOWA**

AUTORZY OPRACOWANIA		NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Królik	LUB/0181/POOD/06	
ASYSTENT	mgr inż. Dominik Sobczak		
ASYSTENT	mgr inż. Rafał Jocek		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną.
3. Rodzaj technologii.
4. Warianty przedsięwzięcia.
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.
6. Rozwiązania chroniące środowisko.
7. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.
9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

II. Załączniki

1. Plan orientacyjny, skala 1:25 000.
2. Mapy ewidencyjne, skala 1:2000.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa nr 328/W/I/2008 pomiędzy Mazowieckim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Warszawie, a „CGM Projekt” Sp. z o.o. z Warszawy,
- 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. nr 43, poz. 430 z 1999 r.),
- 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 (Dz. U. Nr 63, poz. 735),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008, nr 25, poz. 150),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004, nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003, nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2005 nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami),
- Koncepcja rozbudowy odcinka drogi woj. nr 801 – branża drogowa,
- Dokumentacja geotechniczna dla potrzeb rozbudowy drogi woj. nr 801 relacji Warszawa – Karczew – Wilga – Maciejowice na odcinku od ul. Górczewskiej w Józefowie do granicy powiatów otwockiego i garwolińskiego tj. od km 18+675 do km 44+853 na terenie powiatu otwockiego oraz sprawozdanie z badań istniejącej konstrukcji nawierzchni – opracowana przez firmę „GEOVIA” Sp. z o.o. z Warszawy.

1.2. Rodzaj inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest **rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 801 relacji Warszawa – Karczew – Wilga – Maciejowice – granica województwa mazowieckiego, na odcinku od ul. Górczewskiej i Nadwiślańskiej (droga powiatowa nr 2770W) do granicy powiatów otwockiego i garwolińskiego tj.: od km 19+190,00 do km 44+875,70.**

Planowana inwestycja ma charakter publiczny – zakres: budowa i utrzymanie dróg publicznych.

1.2. Skala inwestycji – rodzaj projektowanych robót:

- a) poszerzenie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni drogi,
- b) rozbudowa pięciu obiektów mostowych,

- c) rozbudowa i budowę nowych obiektów inżynierskich (przepusty) w dostosowaniu do projektu drogi,
- d) korekta nie normatywnych łuków poziomych w planie,
- e) budowa nowych oraz rozbudowa istniejących zatok autobusowych,
- f) rozbudowa i budowa chodników,
- g) rozbudowa skrzyżowań z drogami bocznymi,
- h) budowa dróg dojazdowych (do pól i posesji),
- i) rozbudowa i budowa zjazdów publicznych i indywidualnych,
- j) rozbudowa istniejącego skrzyżowania z linią kolejową,
- k) wykonanie odwodnienia korpusu drogowego – odwodnienie powierzchniowe a na odcinku o przekroju ulicznym odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej,
- l) rozbudowa lub zabezpieczenie, w niezbędnym zakresie, urządzeń obcych kolidujących z rozbudowywaną drogą i obiektami inżynierskimi,
- m) oczyszczenie pasa drogowego z drzew i krzewów znajdujących się w poboczu drogi i przydrożnych rowach dla poprawy odwodnienia, widoczności i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

1.4. Usytuowanie inwestycji

Odcinek drogi woj. nr 801 objęty opracowaniem położony jest w **województwie mazowieckim** na terenie **powiatu otwockiego**, w tym na terenie czterech gmin:

- Józefów od km 19+190 do km 19+410 – L= 0,22km,
- Otwock od km 19+410 do km 20+478 – L= 1,068km,
- Karczew od km 20+478 do km 32+260 – L= 11,782km (najdłuższy odcinek drogi),
- Sobienie Jeziory od km 32+260 do km 44+875,70 – L= 12,6157km.

Niniejsza informacja obejmuje swoim zakresem w/w odcinek drogi wojewódzkiej położony w przeważającej części na terenie dwóch gmin: **Karczew i Sobienie Jeziory**, krótsze odcinki drogi położone są na terenie gmin: **Józefów i Otwock**.

W trzech miejscach droga woj. nr 801 przecina tereny zabudowane: od km ~24+500 do km ~24+750 w m. Otwock Mały; od km ~32+220 do km ~34+050 w m. Dziecinów oraz od km ~41+450 do km ~42+300 w m. Sobienie Kiełczewskie. Na pozostałym odcinku droga omija miejscowości obwodnicami i przebiega przez tereny niezabudowane, o charakterze rolniczym – pola rolne i sady.

Droga woj. nr 801 na odcinku położonym w m. Dziecinów od km ~32+365 do km ~32+490 przecina tereny należące do Polskich Kolei Państwowych S.A. w Warszawie. W km ~32+427,40 znajduje się istniejące skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 801 z linią kolejową nr 12 relacji Starachowice – Łuków (km trasy kolejowej 79+806). Skrzyżowanie to realizowane jest przez przejazd kategorii „A” – przejazd użytku publicznego z rogatkami. Droga przecina na szlaku kolejowym dwa tory. Przejazd ma istniejącą nawierzchnię z płyt betonowych.

Lokalizacja inwestycji przebiega po śladzie istniejącej drogi wojewódzkiej nr 801 oraz zgodna jest z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu miasta Otwock. Pozostałe gminy nie posiadają aktualnych planów zagospodarowania przestrzennego.

Lokalnie niezbędne będą wykupy lub dzierżawy terenu pod poszerzenie istniejącego pasa drogowego, związane z budową: dróg dojazdowych do pól i posesji, zatok autobusowych, chodników, ścieżek rowerowych, rowów oraz ze zmianą geometrii drogi - korekta nienormatywnych łuków poziomych w planie, rozbudową skrzyżowań z drogami bocznymi oraz poprawy widoczności i bezpieczeństwa ruchu.

W celu ograniczenia dostępności do drogi woj. nr 801, a tym samym poprawy bezpieczeństwa ruchu dla jej użytkowników projektuje się drogi dojazdowe do pól i posesji (tam gdzie jest to uzasadnione i możliwe do zrealizowania).

Drogi dojazdowe zlokalizowane są równolegle do głównej drogi za rowami i zapewniają obsługę komunikacyjną działek sąsiadujących z drogą wojewódzką. Drogi dojazdowe projektuje się w miarę możliwości w granicach istniejącego pasa drogowego, a w przypadku braku miejsca na jego granicy.

1.5. Kilometraż drogi

Projektowany początek rozbudowy odcinka drogi woj. nr 801 w **km 19+190,00** dowiązано do miejsca, w którym kończy się odrębne opracowanie projektowe pt.: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 801 relacji Warszawa – Karczew – Wilga – Maciejowice – granica województwa mazowieckiego, na odcinku: od ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego (droga wojewódzka nr 721) do ul. Górczewskiej (droga powiatowa nr 2770W) na terenie gminy Józefów, powiatu otwockiego, województwa mazowieckiego” obejmujące swoim zakresem przebudowę skrzyżowania drogi woj. nr 801 z ul. Górczewską i Nadwiślańską (DP nr 2770W).

Koniec przedmiotowego opracowania znajduje się w **km 44+875,70** na granicy powiatów otwockiego i garwolińskiego, a dowiązано go do projektu rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 801 opracowanego przez firmę *SLY Projekt*.

1.6. Wykaz obiektów mostowych

Wszystkie obiekty mostowe znajdujące się w ciągu przedmiotowego odcinka drogi woj. nr 801 objęte są rozbudową. W miejsce istniejących mostów będą wykonane nowe konstrukcje o odpowiedniej nośności i trwałości, również przepusty zostaną przebudowane na nowe o średnicach normatywnych.

Wykaz obiektów mostowych:

- mosty:

1. km ~19+418 – o długości L=42,50m,
2. km ~19+620 – L=81,80m,
3. km ~20+265 – L=27,40m,
4. km ~22+235 – L=41,90m – przebudowa na przepust,,
5. km ~35+615 – L=20,50m – przebudowa na przepust,,

- przepusty:

Kilometraż: istniejący (projektowany) [drogi boczne]	Nr przepustu	Przekrój		Długość [m]
		kołowy	owalny	

(22+236,70)	N1	-	3195x2316	13,90
(22+236,70)	N2	-	3195x2316	13,90
24+670 (24+671,50)	P1	-	2120x1500	18,00
29+425 (29+425,20)	P2A	-	1620x1110	19,80
29+425 (29+425,20)	P2B	-	1620x1110	11,90
29+425 (29+425,20)	P2C	-	1620x1110	8,60
29+536 (29+568,10)	P3A	-	1620x1110	18,40
29+536 (29+568,10)	P3B	-	1620x1110	9,00
29+536 (29+568,10)	P3C	-	1620x1110	8,40
29+671 (29+658,80)	P4A	-	2515x1855	20,70
29+671 (29+658,80)	P4B	-	2515x1855	11,60
29+671 (29+658,80)	P4C	-	2515x1855	11,40
29+830 (29+826,20)	P5A	-	2515x1855	18,60
29+830 (29+826,20)	P5B	-	2515x1855	11,20
29+830 (29+826,20)	P5C	-	2515x1855	11,20
29+941 (30+011,70)	P6A	-	1620x1110	21,20
29+941 (30+011,70)	P6B	-	1620x1110	10,50
29+941 (30+011,70)	P6C	-	1620x1110	9,80
30+111 (30+213,10)	P7A	-	1620x1110	20,50
30+111 (30+213,10)	P7B	-	1620x1110	10,20
30+111 (30+213,10)	P7C	-	1620x1110	10,30
(30+500,00)	N3A	fi 120	-	26,00
(30+500,00)	N3B	fi 120	-	11,20
(30+500,00)	N3C	fi 120	-	11,60
30+715 (30+716,20)	P8A	fi 120	-	22,50
30+715 (30+716,20)	P8B	fi 120	-	10,50
(32+435,70)	N6	fi 100	-	15,00
36+905 (36+904,00)	P9A	-	2260x1730	20,30
36+905 (36+904,00)	P9B	-	2260x1730	10,90
38+165 (38+147,10)	P10A	-	1620x1110	22,10
[0+079,40]	P10B	fi 80	-	19,80
[0+035,50]	P10C	fi 80	-	16,60
38+965 (38+966,60)	P11	-	1620x1110	19,20
(39+945,00) [0+145,18]	N4	fi 100	-	22,50
(39+945,00) [0+044,92]	N5	fi 100	-	23,40
40+810 (40+811,10)	P12	fi 100	-	18,20
42+010 (41+927,80)	P13	-	3770x2494	26,80
44+249 (44+218,40)	P14A	-	2515x1855	20,70
44+249 (44+218,40)	P14B	-	2515x1855	12,70
44+249 (44+218,40)	P14C	-	2515x1855	12,70

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną

2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

Powierzchnia zajmowana przez pas drogowy na przedmiotowym odcinku drogi wojewódzkiej nr 801 rozkłada się na poszczególne gminy w następujący sposób:

- Sobienie Jeziory – 45,8 ha,
- Karczew – 53,2 ha,

- Otwock – 5,0 ha,
- Józefów – 1,2 ha.

Działki w istniejącym pasie drogowym porastają pojedyncze drzewa, droga wojewódzka przebiega przez tereny rolnicze – łąki, pola uprawne i sady. Droga na odcinku drogi objętym opracowaniem nie przecina dużych kompleksów leśnych.

2.2. Podstawowe parametry techniczno - użytkowe drogi objętej rozbudową

a). droga **klasy GP** – odcinek od km 19+190 do km 32+255 i od km 34+460 do km 44+875,70:

- klasa drogi – droga wojewódzka klasy „**GP**” (**główna ruchu przyspieszonego**),
- prędkość miarodajna – $V_m = 100 \text{ km/h}$ oraz $V_m = 60, 70 \text{ i } 80 \text{ km/h}$ – lokalne ograniczenia w rejonie skrzyżowań i łuków oraz na terenie zabudowanym,
- kategoria ruchu – **KR5**,
- nośność nawierzchni – **115 kN/oś**,
- przekrój drogi: **1x2** pasy ruchu + *pobocza bitumiczne o szer. 2,00m; szlakowy – teren niezabudowany, uliczny – teren zabudowany (w m. Sobienie Kiełczewskie)*,
- nawierzchnia jezdni z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA odpornej na odkształcenia, o szerokości **11,00 m** (jezdnia i pobocza) – pow. 290 000m²,
- pobocza utwardzone kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie, szerokości **0,75m** – pow. 40 000m²,
- chodniki z kostki brukowej betonowej jedno- i dwustronne, o szerokości od **1,50 do 2,50m** – pow. 7 800m²,
- zatoki autobusowe o szerokości **3,0m i 3,5m** o nawierzchni z betonu cementowego – 13 sztuk,
- drogi dojazdowe do pól i posesji z betonu asfaltowego, o szerokości **3,5-5,0m** – pow. 128 100m²,
- odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów przydrożnych (odpływowych lub bezodpływowych), którym po odmuleniu i oczyszczeniu zostanie przywrócona ich podstawowa funkcja oraz do nowo projektowanych rowów,
- zjazdy o szerokości min. **5,00 m** z kostki brukowej betonowej – pow. 1 200m²,
- zjazdy o szerokości min. **5,00 m** z betonu asfaltowego – pow. 4 000m².

b). droga **klasy Z** – odcinek od km 32+255 do km 34+460:

- klasa drogi – droga wojewódzka klasy „**Z**” (**Zbiorcza**),
- prędkość projektowa – $V_p = 60 \text{ km/h}$ (*teren zabudowany*),
- kategoria ruchu – **KR5**,
- nośność nawierzchni – **115 kN/oś**,
- przekrój drogi: **1x2**; *szlakowy*,
- nawierzchnia jezdni z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA odpornej na odkształcenia, o szerokości **7,00 m** (jezdnia i pobocza) – pow. 15 500m².

- pobocza utwardzone kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie, szerokości **1,00 m** – pow. 2 200m²,
- chodniki z kostki brukowej betonowej jedno- i dwustronne, o szerokości **1,50m** – pow. 5 200m²,
- zatoki autobusowe o szerokości **3,0m** o nawierzchni z betonu cementowego – 2 sztuki,
- odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów przydrożnych (odpływowych lub bezodpływowych), którym po odmuleniu i oczyszczeniu zostanie przywrócona ich podstawowa funkcja oraz do nowo projektowanych rowów,
- zjazdy o szerokości min. **~5,00 m** z kostki brukowej betonowej – pow. 2 400m²,
- zjazdy o szerokości min. **5,00 m** z betonu asfaltowego – pow. 950m².

2.3. Stan istniejącej nawierzchni drogi

Parametry techniczne istniejącej nawierzchni nie odpowiadają wymogom stawianym tej klasie drogi (GP) – nawierzchnia generalnie jest wyeksploatowana. Zgodnie z wynikami badań geotechnicznych i wizualnej oceny w terenie istniejącej nawierzchni asfaltowej i betonowej, omawiany odcinek drogi jest generalnie w złym stanie technicznym (odkształcenia w przekroju poprzecznym i podłużnym; spękania poprzeczne jezdni, widoczne oddzielanie się poboczy utwardzonych od głównej jezdni z uwagi na ich słabszą konstrukcję; pęknięcia płyt betonowych oraz uszkodzenia dylatacji). Na odcinkach drogi gdzie nie występują utwardzone pobocza utrudnione jest bezpieczne poruszanie się pieszych i rowerzystów, a także zatrzymywanie się pojazdów, które zmuszone są do postojów na pasach jezdni.

Zły stan nawierzchni jezdni stwarza istotne zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników drogi i jest poważnym źródłem hałasu, jaki emitują poruszające się z dużą prędkością pojazdy po zniszczonej nawierzchni drogi (szczególnie odcinek drogi o nawierzchni betonowej).

Stan ten zostaje spotęgowany przez niedostateczne odwodnienie korony drogi – istniejące rowy i część przepustów są całkowicie zamulone, odpływ z nich do odbiorników naturalnych jest niemożliwy.

W związku z powyższym zachodzi uzasadniona konieczność podjęcia przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

2.4. Warunki geotechniczne

Warunki gruntowo-wodne występujące w podłożu drogi woj. nr 801, określono na podstawie prac geotechnicznych i wiertniczych. W ciągu drogi wykonano 42 wiercenia rdzeniowe w nawierzchni jezdni oraz 6 geotechnicznych otworów badawczych do głębokości 3,00m, a także 28 otworów rdzeniowych w nawierzchni utwardzonego pobocza oraz 36 geotechnicznych otworów badawczych do głębokości 3,00m.

Na podstawie powyższych prac stwierdzono, że podłoże gruntowe odcinka drogi woj. nr 801 charakteryzuje się prostą budową geologiczną, a grunty występujące w profilu geotechnicznym do głębokości 3,0m zgrupowano w warstwy:

- grunty organiczne – stwierdzony lokalnie (tylko w otworze OB 18 km ~29+500) w postaci cienkiej – 10cm wkładki nienośny torf. Z uwagi na minimalną miąższość i lokalne występowanie grunty te nie będą miały istotnego znaczenia na eksploatację drogi. W przypadku stwierdzenia występowania gruntów organicznych podczas ewentualnego korytowania trasy, należy je usunąć,

- grunty nasypowe, nasyp drogowy z piasku charakteryzującego się bardzo zmiennym zagęszczeniem – grunty niewysadzinowe (**G1**),

Grunty sypkie, średnio zagęszczone lub lokalnie zagęszczone piaski drobne i średnie – grunty niewysadzinowe (**G1**),

- grunty spoiste, plastyczne i twardoplastyczne gliny piaszczyste, piaski gliniaste i gliny – grunty bardzo wysadzinowe (**G4**).

Występowanie swobodnego, lokalnie pod niewielkim napięciem zwierciadła wody gruntowej stwierdzono tylko w przypadku 12 otworów (w piaskach rzecznych) na głębokości przeważnie powyżej 2,0m (1,60m w km ~31+000). Poziom wód gruntowych na odcinku drogi objętym opracowaniem jest ściśle związany ze stanem wody w Wiśle i stan wód gruntowych uzależniony jest od stanu tej rzeki.

3. Rodzaj technologii

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przeprowadzenie następujących robót:

- częściową rozbiórkę istniejących warstw asfaltowych nawierzchni jezdni i poboczy poprzez mechaniczne frezowanie, materiał z frezowania zostanie wykorzystany do wykonania mieszanki mineralno-cementowo-emeulsyjnej (MCE) i ponownie wbudowany w konstrukcję drogi jako podbudowa,
- rozbiórkę istniejących warstw nawierzchni jezdni w miejscach korekt przebiegu istniejącej drogi: łuki poziome i skrzyżowania,
- na poszerzeniach jezdni (budowa poboczy bitumicznych o szerokości 2,00m) wykonanie koryta i ułożenie podbudowy z kruszywa wraz z zagęszczeniem warstw o odpowiednich grubościach; wykonanie podbudowy oraz warstw: wiążącej i ścieralnej z asfaltu dla osiągnięcia wymaganej nośności 115 kN/oś przy założonej kategorii ruchu na drodze KR5,
- ułożenie nowoprojektowanych warstw bitumicznych oraz siatki przeciwpękaniowej na istniejącej nawierzchni jezdni przeznaczonej do wzmocnienia,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z płyt betonowych i wykonanie w jej miejsce nowej konstrukcji drogi – jezdni i pobocza bitumiczne – dla kategorii ruchu KR5, Materiał z rozbiórki zostanie wykorzystany do wykonania mieszanki MCE,
- budowę nowych i rozbudowę istniejących zatok autobusowych i peronów,
- budowę i przebudowę chodników,
- budowę ścieżek rowerowych,
- budowę dróg dojazdowych do pól i posesji o nawierzchni asfaltowej,

- budowę i rozbudowę skrzyżowań z drogami bocznymi: wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi,
- budowę zjazdów indywidualnych z betonu asfaltowego oraz z kostki brukowej betonowej,
- rozbudowę pięciu istniejących obiektów mostowych w ciągu drogi,
- rozbudowę istniejącego lub budowę nowego systemu powierzchniowego odwodnienia korpusu drogowego – rowy i przepusty,
- przebudowę przepustów pod drogą w dostosowaniu do projektu rozbudowy,
- budowę kanalizacji deszczowej na odcinku drogi o przekroju ulicznym,
- budowę oświetlenia ulicznego na odcinku drogi o przekroju ulicznym,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu dla rozbudowywanego odcinka drogi,
- przebudowę lub zabezpieczenie w niezbędnym zakresie urządzeń obcych kolidujących z rozbudowywaną drogą, a w szczególności: sieci elektroenergetycznych i słupów oświetleniowych, sieci teletechnicznych, kanalizacji sanitarnej, wodociągów i sieci gazowej,
- przestawienie w nowe miejsce kolidujących z układem drogowym istniejących krzyży przydrożnych (nie objętych ochroną konserwatorską),
- poprawę widoczności i odwodnienia na drodze poprzez wycinkę drzew i krzewów dziko porastających pobocza, skarpy i rowy,
- zniesienie barier architektonicznych w obrębie projektowanego odcinka drogi.

4. Warianty przedsięwzięcia

Planowana inwestycja – rozbudowa odcinka drogi wojewódzkiej nr 801 – zlokalizowana jest po starym przebiegu drogi – **I wariant przedsięwzięcia**. Przebieg odcinka drogi przechodzący przez m. Dziecinów planuje się docelowo przełożyć poza teren zabudowany – obwodnica – **II wariant przedsięwzięcia** (obwodnica nie jest przedmiotem niniejszego opracowania).

Dodatkowo w dwóch wariantach (II wariant to średnie rondo) opracowano rozbudowę skrzyżowań drogi woj. nr 801 z następującymi drogami bocznymi:

- DW 734 i DP 2723W w km ~26+100,
- DW 799 i DW 805 w km ~34+580,
- DP 2750W i DP 2753W w km ~37+370,
- DW 739 w km ~39+940.

W **I wariantcie** projektuje się skrzyżowania jw. jako skanalizowane z wydzielonymi pasami dla lewoskrętów oraz z pasami dla prawoskrętów w formie klina, na wlotach dróg podporządkowanych są wyspy dzielące. W **II wariantcie** projektuje się skrzyżowania jw. typu średnie rondo.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Pracujący na drodze sprzęt mechaniczny posiada własne środki napędowe i nie wymaga zasilania zewnętrznego. Stosowane materiały kamienne (grysy, żwiry, piasek, itp.) pochodzą ze źródeł kopalnianych spoza terenu budowy. Asfalt i cement natomiast pochodzi z zakładów petrochemicznych i z cementowni. Woda do celów technologicznych dowożona będzie w beczkowozach.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Mimo, iż przedmiotowa inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, Dz. U. 2004, nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami), to z uwagi na zakres planowanych robót – rozbudowa (modernizacyjnych i remontowych), przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska, a wręcz warunki te polepszy (mniejszy hałas spowodowany obecnie bardzo złym stanem nawierzchni oraz mniejsze wydzielanie spalin wynikające z krótszego czasu przejazdu).

Przedmiotowa droga nie jest obiektem nowym w związku z tym:

- **nie zmienia** stosunków międzyludzkich tj. podziału siedlisk, połączeń komunikacyjnych, nie powoduje potrzeby budowy objazdów, dodatkowych zabezpieczeń itp., a wręcz przeciwnie przyczyni się do poprawy stopnia skomunikowania bezpośredniego otoczenia drogi zarówno pod względem ruchu mechanicznego, jak i pieszego;
- **nie spowoduje** zmian w zakresie migracji zwierząt dzikich i domowych;
- **nie spowoduje** wycinki drzew, z wyjątkiem usunięcia pojedynczych drzew i krzewów dziko porastających rowy i pobocza drogi – pas drogowy, a przez to niebezpiecznie ograniczających widoczność pieszych i pojazdów;
- **nie spowoduje** zmiany stosunków wodnych;
- **nie spowoduje** wzrostu emisji spalin i hałasu;
- **nie spowoduje** wzrostu zanieczyszczenia wód gruntowych;
- **nie spowoduje** wzrostu zanieczyszczeń odpadami wynikłymi w trakcie budowy, ponieważ zostaną one w miarę możliwości wtórnie wykorzystane.

Planowana inwestycja **spowoduje** natomiast:

- **zwiększenie bezpieczeństwa ruchu** na drodze poprzez: poszerzenie jezdni głównej do **7,00m** z poboczami utwardzonymi o szer. **2,00m (łącznie 11,00m)**; rozbudowę istniejących skrzyżowań poprzez wydzielenie pasów ruchu dla lewoskrętów, dla prawoskrętów pasy w formie klina, wysepki dzielące na wlotach dróg bocznych; poprawę stanu technicznego nawierzchni przez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych drogi, remont istniejących i budowę nowych chodników, na przejściach dla pieszych powstaną azyle; zatoki

autobusowe będą wydzielone z jezdni i odsunięte od niej o boczne wysepki dzielące; zostanie wykonane nowe oznakowania pionowe i poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu na odcinku drogi;

- **poprawę geometrii** istniejących skrzyżowań poprzez dopasowanie ich parametrów geometrycznych do wymagań względem bezpieczeństwa zarówno kierujących pojazdami jak i niezmotoryzowanych uczestników ruchu drogowego;
- **zmniejszenie emisji spalin i hałasu** dzięki poprawie płynności ruchu oraz wprowadzeniu na trasie elementów uspokojenia ruchu;
- **zniesienie barier** architektonicznych w obrębie skrzyżowań i poza nimi;
- **poprawę stanu istniejących szlaków migracji** gadów i płazów poprzez oczyszczenie i udrożnienie istniejących rowów i przepustów (w miejsce istniejących zostaną zbudowane nowe o normatywnych średnicach);
- **zminimalizowanie wibracji** wynikających z ruchu pojazdów;
- zdecydowaną poprawę komfortu jazdy.

Rozbudowa ta nie spowoduje w żadnym stopniu zmiany przeznaczenia terenu objętego pasem drogowym a jedynie poprawi stan techniczny istniejącej nawierzchni, podniesie komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu kierowców, pieszych i innych użytkowników drogi.

Rozbudowa zapewni oczyszczenie i udrożnienie istniejących rowów oraz prawidłowe odprowadzenie wód opadowych z korony drogi. Odtworzenie i budowa nowych rowów trawiastych w gruntach przepuszczalnych daje gwarancję dobrego samooczyszczenia wód opadowych z nawierzchni drogowej, a jednocześnie nie pozbawia obszarów przyległych wymaganej naturalnej wilgotności podłoża.

Oś rozbudowywanego odcinka drogi woj. nr 801 pokrywa się z osią trasy istniejącej z uwzględnieniem lokalnych korekt łuków poziomych oraz geometrii skrzyżowań, przebiegu krawężnika i poszerzeń jezdni w dostosowaniu do projektowanej szerokości drogi.

Materiały z rozbiórki (między innymi destrukta asfaltowy i betonowy, krawężniki i obrzeża, kostka betonowa, bruk, kręgi betonowe, bariery stalowe, znaki drogowe, itp.) i odpady powstające w trakcie rozbudowy będą segregowane i gromadzone w przeznaczonych do tego celu miejscach a następnie przewożone na place składowe zlokalizowane na terenie baz materiałowych po uzgodnieniu z właściwym terenowo Rejonem Dróg Wojewódzkich – RDW Otwock lub powtórnie wykorzystane.

Ścieki bytowe z zaplecza budowy należy doprowadzić do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub szczelnych zbiorników bezodpływowych. Wody opadowe, na etapie budowy, odprowadzane będą do rowów infiltracyjnych.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej (między godziną 6.00 a 22.00). Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

Na rozbudowywanym odcinku drogi wojewódzkiej nr 801 w bezpośrednim sąsiedztwie, zlokalizowane są kapliczki i krzyże przydrożne – podczas realizacji prac drogowych wykonawca zabezpieczy obiekty objęte ochroną konserwatorską poprzez zastosowanie wygradzeń, a wszelkie prace ziemne w obrębie tych obiektów wykonane zostaną ręcznie.

Rozbudowa drogi wymagać będzie regulacji istniejącego pasa drogowego zgodnie z Decyzją o Ustaleniu Lokalizacji Drogi – wejścia w teren na działki będące obecnie we władaniu osób trzecich. Dla większości działek nie będzie to konieczne, jedynie sporadycznie może być wymagana zgoda dotychczasowego właściciela na czasowe wejście Wykonawcy na teren działki i wykonanie robót zgodnie z projektem.

Miejsce prowadzenia prac remontowych zostanie uporządkowane po ich zakończeniu, a odpady powstałe w trakcie realizacji zostaną usunięte z poboczy pasa drogowego.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

7.1. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych

Wody opadowe z drogi wojewódzkiej nr 801 na przedmiotowym odcinku będą odprowadzane do przydrożnych rowów oraz do kanalizacji deszczowej.

Projekt przewiduje odprowadzanie wód opadowych za pomocą kanalizacji deszczowej w terenach o ścisłej zabudowie gdzie droga ma przekrój uliczny, tj. w miejscowości Sobienie Kiełczewskie, na odcinku drogi o długości około ~1km.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006, Nr 137, poz. 984) w wodach opadowych pochodzących ze spływów powierzchniowych dopuszczalne stężenie zawiesiny ogólnej wynosi 100 mg/l, natomiast węglowodorów ropopochodnych 15 mg/l.

Szacuje się, że wody opadowe zbierane z terenów zabudowanych w ciągu drogi woj. nr 801 będą zawierały zawiesiny ogólne w ilości 109,21 mg/l dla roku 2013 i 132,96 mg/l dla roku 2023, a zawartość węglowodorów ropopochodnych będzie wynosiła 8,73 mg/l dla roku 2013 i 10,63 mg/l dla roku 2023.

Ze względu na przekroczenia dopuszczalnych zawartości zanieczyszczeń, wody opadowe zebrane z powierzchni drogi z terenów zabudowanych przed odprowadzeniem należy poddać oczyszczeniu.

Wody opadowe na odcinku drogi w m. Sobienie Kiełczewskie zostaną odprowadzone za pośrednictwem wpustów do kanalizacji deszczowej, a następnie podczyszczone w osadnikach i separatorach z węglowodorów ropopochodnych i odprowadzone do istniejącego cieku wodnego – Kanał Zuzanowski – w km ~41+928.

Wody opadowe z terenów niezabudowanych odprowadzane będą do przydrożnych rowów drogowych. Zdolność oczyszczająca trawiastej powierzchni rowów wynosi: 40-90% dla zawiesin ogólnych oraz 20-90% dla węglowodorów ropopochodnych, dlatego też rowy będą

wystarczającymi urządzeniami do oczyszczania wód opadowych nie ujętych w szczelne systemy kanalizacyjne (wg „Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg” H. Sawicka-Siarkiewicz).

7.2. Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami

Odpady powstałe w trakcie budowy przy robotach rozbiórkowych w miarę możliwości zostaną powtórnie wykorzystane.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Planowane przedsięwzięcie z uwagi na położenie w znacznej odległości od granic kraju nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Analizowana droga na odcinku od km 19+190 do km 44+878,50 usytuowana jest w sąsiedztwie następujących obszarów przyrodniczo-krajobrazowych, prawnie chronionych [zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (DZ.U. 2004 Nr 92, poz. 880 z późn. zm.)]:

- Mazowiecki Park Krajobrazowy
- Rezerwat Wyspy Świderskie
- Rezerwat Świder
- Obszar Natura 2000 PLH140001 Bagno Całowanie
- Obszar Natura 2000 PLB140004 Dolina Środkowej Wisły
- projektowane Obszary Natura 2000:
 - PLH14_30 Łąki Ostrówcekie.

Mazowiecki Park Krajobrazowy został utworzony w 1987 r. Występuje tu jedno z najcenniejszych i najciekawszych w Polsce centralnej zbiorowisk roślinności wydmowej i sąsiadujących z nimi podmokłych zagłębień, wypełnionych torfowiskami z cenną florą. Ozdobą krajobrazu są także malownicze, naturalne doliny Świdra i Mieni. Ponad 77 % ogólnej powierzchni MPK to lasy z dominującą w drzewostanie sosną, głównym składnikiem borów: suchych, świeżych, wilgotnych i bagiennych. Mniejszy areal zajmują zbiorowiska lasów liściastych: olsy, łęgi i grądy. Około 12% powierzchni stanowią łąki, pastwiska i mokradła.

Mazowiecki Park Krajobrazowy położony jest po wschodniej stronie drogi wojewódzkiej nr 801. Najmniejsza odległość planowanego przedsięwzięcia od Mazowieckiego Parku Krajobrazowego wynosi ok. 1,3 km.

Rezerwat Wyspy Świderskie – został utworzony w 1998 r. Zajmuje powierzchnię 572,28 ha. Rezerwat obejmuje liczne wyspy, mielizny i piaszczyste łachy przy ujściu rzeki Świder oraz wody płynące Wisły.

Celem utworzenia Rezerwatu była ochrona ekosystemów wodnych w korycie środkowej Wisły. Obszar ten jest miejscem gniazdowania i żerowania rzadkich gatunków ptaków oraz ostoją zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Na terenie Rezerwatu stwierdzono 163 gatunków roślin i 175 gatunków kręgowców, w tym 140 gatunków ptaków.

Rezerwat należy do krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA.

Dla Rezerwatu Wyspy Świderskie został ustanowiony, rozporządzeniem nr 61 wojewody mazowieckiego z dnia 8 grudnia 2003 r., plan ochrony. Plan ten ustala obszar ochrony częściowej na całym terenie Rezerwatu, polegającej na czynnej ochronie ekosystemów i składników przyrody dla ich utrzymania w stanie zbliżonym do naturalnego.

Rezerwat Wyspy Świderskie usytuowany jest ok. 0,7 km na zachód od drogi 801.

Rezerwat Świder – został utworzony w 1978 r. i wchodzi w skład Mazowieckiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony Rezerwatu jest unikalny krajobraz doliny Świdra. Rezerwat zajmuje powierzchnię 238 ha; ochroną objętych jest 41 km rzeki Świder, a także 20 metrowy obustronny pas jej obrzeży.

Na chronionym odcinku rzeka zachowała naturalny charakter. Jedynie w niektórych miejscach powstały budowle zmieniające krajobraz i znaczenie rzeki.

Rezerwat bogaty jest w faunę wodną i nadwodną. W latach poprzedzających powołanie rezerwatu stwierdzono tu 25 gatunków ryb (stanowi to 22% wszystkich znanych w Polsce gatunków). Wśród ptaków najcenniejszymi były zimorodki, jaskółki brzegówki, kilka gatunków dzięciołów. Ze ssaków na uwagę zasługują wydry i bobry. W wodach rezerwatu rosną rdestnice, grążele żółte i grzybienie białe.

Granicą Rezerwatu jest istniejący most na rzece Świder w miejscowości Świdry Wielkie, w km 19+418.

Obszar Natura 2000 PLH140001 Bagno Całowanie jest obszarem zajmującym 3447,51 ha powierzchni, w większości położonym na terenie Mazowieckiego Parku Krajobrazowego z rezerwatem przyrody „Na torfach”, a częściowo na terenie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Największy fragment - ok. 2000 ha - stanowi równina torfowa, która charakteryzuje się występowaniem różnorodnych naturalnych form roślinnych i siedliskowych.

Na terenie Obszaru PLH140001 Bagno Całowanie stwierdzono występowanie zagrożonych w skali Europy i kraju siedlisk torfowiskowych, łąkowych, murawowych oraz leśnych (łągi i bory bagienne). 11 rodzajów siedlisk znajduje się na Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a zajmują one łącznie prawie 60% obszaru. Stwierdzono tu też występowanie 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Szczególnym walorem Obszaru jest mozaikowa struktura krajobrazu i związane z nią duże zróżnicowanie przyrodnicze, a co za tym idzie – bogactwo florystyczne i faunistyczne. Odnotowano tu ponad 500 gatunków roślin, wśród nich liczne rzadkie i zagrożone, a także rzadkie gatunki motyli. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Droga wojewódzka nr 801 usytuowana jest w stosunku do Obszaru PLH140001 Bagno Całowanie po stronie zachodniej, a najmniejsza odległość drogi od Obszaru wynosi ok. 1,2 km.

Obszar Natura 2000 PLB140011 Bagno Całowanie jest ostoją ptasią o randze krajowej K54. Gniazduje tu 127 gatunków ptaków. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: błotniak zbożowy (PCK), sowa błotna (PCK), kulik wielki (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: derkacz i błotniak łąkowy oraz świerszczak (> 0,5% populacji krajowej). Droga wojewódzka nr 801 usytuowana jest w stosunku do Obszaru PLB140011 Bagno Całowanie po stronie zachodniej, a najmniejsza odległość drogi od Obszaru wynosi ok. 1,2 km.

Obszar Natura 2000 PLB140004 Dolina Środkowej Wisły jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 46. Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Obszar jest miejscem gniazdowania ptaków wodno-błotnych - gniazduje 40-50 gatunków.

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: brodziec piskliwy, krwawodziób, mewa czarnogłowa, mewa pospolita, ostrygojad (PCK), ptaskonos, podgorzałka (PCK), podróżniczek (PCK), rybitwa białoczerna (PCK), rybitwa rzeczna, sieweczka obrożna (PCK), sieweczka rzeczna (PCK), śmieszka, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bocian czarny, czajka i rycyk.

W okresie wędrówek w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bocian czarny (do 245 osobników).

W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) czapli siwej i krzyżówki; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) zimuje gągoł i bielaczek; ptaki wodno-błotne występują zimą w koncentracjach powyżej 20 000 osobników (C4).

Obiekt ten jest ważnym obszarem dla ptaków zimujących i migrujących.

Droga wojewódzka nr 801 na odcinku od km 19+418 do km 20+375 oraz od km 35+615 do km 36+800 nieznacznie przecina Obszar PLB140004 Dolina Środkowej Wisły.

Projektowany **Obszar Natura 2000 PLH1430 Łąki Ostrówce** ma na celu ochronę kompleksu łąk świeżych i zmiennowilgotnych (siedliska 6410 i 6510). Ponadto na Obszarze tym występują trwałe populacje licznych bezkręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Starorzecza są miejscem gniazdowania m.in. kropiatki i rybitwy czarnej, tracza nurogęsi. Na użytkowanych fragmentach łąk wciąż gniazdują czajki, ksyki, kuliki wielkie, rycyki

i krwawodzioby. Na porzuconych łakach występuje min. derkacz i gąsiorek. Lęgowe są także srokosze i zimorodki.

Inne gatunki ptaków, warte wspomnienia ze względu na status ochronny to często obserwowane dzięcioł czarny, bocian czarny, bocian biały, czapla siwa, kukułka, wilga.

Droga wojewódzka nr 801 na odcinku od km 29+325 do km 30+750 stanowi granicę projektowanego Obszaru PLH14_30 Łąki Ostrówcekie.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczne będą zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Zaproponowane rozwiązania architektoniczne, technologiczne i przestrzenne w jak najmniejszym stopniu oddziaływać będą na środowisko przyrodnicze pod względem spalin i hałasu. Szczególną ochroną objęty będzie odcinek drogi, gdzie graniczy on bezpośrednio lub nieznacznie przecina obszary chronione.

II. ZAŁĄCZNIKI

Plan orientacyjny

skala 1:25 000

Mapy ewidencyjne drogi

skala 1:2000