



AGDARS Artur Smarzyński
Dąbrowa 8a, 62-404 Ciążeń
tel. 731 550 549
www.agdars.pl, e-mail: biuro@agdars.pl
NIP: 6671747315, REGON:384809209

PROJEKT KONCEPCYJNY
ODCINEK E:
PRZEPRAWA MOSTOWA W M. BIECHOWY -
SKRZYŻOWANIE W M. WIELANY

TEMAT:	Opracowanie koncepcji na budowę i przebudowę dróg dojazdowych do przeprawy mostowej przez rzekę Wartę w miejscowości Biechowy
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IV, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII
ZAMAWIAJĄCY:	Powiat Koniński Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie ul. Świętojańska 20d 62-500 Konin
PROJEKTANT:	mgr inż. Artur Smarzyński upr. bud. WKP/0118/POOD/18 branża inżynieryjna drogowa

Spis treści

1	CZĘŚĆ FORMALNA	5
1.1	Oświadczenie projektanta.....	5
1.2	Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa	6
2	CZĘŚĆ OPISOWA	9
2.1	Przedmiot i cel opracowania	9
2.2	Zamawiający.....	9
2.3	Jednostka opracowująca	9
2.4	Podstawa opracowania.....	9
2.5	Ogólna charakterystyka wariantu.....	10
2.6	Charakterystyka projektowanego odcinka drogi	10
2.6.1	Podstawowe parametry techniczne	11
2.6.2	Powiązanie proponowanego wariantu z istniejącą siecią drogową.....	11
2.6.3	Obsługa komunikacyjna przyległych działek.....	15
2.6.4	Projektowana infrastruktura dla pieszych i rowerzystów.....	16
2.6.5	Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – drogi o kategorii ruchu KR4	18
2.6.6	Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – drogi o kategorii ruchu KR3	18
2.6.7	Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – drogi o kategorii ruchu KR1	19
2.6.8	Projektowana konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej	19
2.6.9	Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika.....	19
2.6.10	Odwodnienie pasa drogowego	19
2.6.11	Oświetlenie pasa drogowego	20
2.6.12	Obiekty inżynierskie.....	20
2.6.13	Infrastruktura techniczna	21
2.7	Rozpoznanie oraz analiza kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną	21
2.8	Informacja odnośnie ochrony zabytków	25
2.9	Rozpoznanie kolizji z innymi obiektami budowlanymi.....	26
2.10	Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.....	26
2.10.1	Planowane wycinki drzew oraz likwidacje terenów leśnych.....	26
2.10.2	Lokalizacja inwestycji w stosunku do obszarów objętych formą ochrony przyrody na podstawie przepisów ochronie przyrody	27

2.11	Analiza zajętości terenu.....	27
2.12	Obszary podlegające ochronie przed hałasem.....	27
3	Wykaz załączników graficznych:.....	29
	Rys. 1.0 Plan orientacyjny skala 1:10 000	29
	Rys. 2.1 – 2.3 Plan sytuacyjny skala 1:1000	29
	Rys. 3.0 Przekroje charakterystyczne skala 1:50	29
	Rys. 4.0 Profil podłużny skala 1:200/2000.....	29

1 CZĘŚĆ FORMALNA


1.1 Oświadczenie projektanta

Oświadczenie:

Oświadczam, że opracowana dokumentacja projektowa jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Listopad 2021 r.

1.2 Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa

 WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-143/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Artur Smarzyński
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 24 lutego 1989 r. Słupca
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0118/POOD/18

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie


- Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):


§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


prof. dr hab. inż. Wiesław Buczowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Artur Smarzyński jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Artur Smarzyński
62-400 Słupca, Kąty 71
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-WYF-ACK-4A3 *

Pan Artur Smarzyński o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0223/16
adres zamieszkania m. Dąbrowa 8 A, 62-404 Ciężen
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-08 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

2 CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej – projektu koncepcyjnego zadania „Opracowanie koncepcji na budowę i przebudowę dróg dojazdowych do przeprawy mostowej przez rzekę Wartę w miejscowości Biechowy”, na podstawie której zostanie przygotowane i przeprowadzone postępowanie dotyczące wyłonienia Wykonawcy na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej.

Niniejszy odcinek zlokalizowany jest w województwie wielkopolskim na terenie powiatu konińskiego.

2.2 Zamawiający

Powiat Koniński
Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie
ul. Świętojańska 20d
62-500 Konin

2.3 Jednostka opracowująca

AGDARS Artur Smarzyński
Dąbrowa 8a
62-404 Ciążeń

2.4 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu „Opracowanie koncepcji na budowę i przebudowę dróg dojazdowych do przeprawy mostowej przez rzekę Wartę w miejscowości Biechowy” jest umowa zawarta pomiędzy Powiatem Konińskim, za pośrednictwem Zarządu Dróg Powiatowych w Koninie, a biurem projektowym AGDARS Artur Smarzyński.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- mapy zasadnicze w skali 1:1000,
- ogólnodostępne ortofotomapy

- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się na trasie projektowanych dróg,
- spotkania robocze z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne.

2.5 Ogólna charakterystyka wariantu

Niniejsza część projektu koncepcyjnego dotyczy odcinka E, łączącego planowaną przeprawę mostową przez rzekę Wartę w miejscowości Biechowy z planowanym skrzyżowaniem typu rondo w miejscowości Wielany. Odcinek ten głównie prowadzony jest przez tereny leśne oraz rolnicze. Jedynie na krótkich odcinkach droga prowadzona jest wzdłuż terenów zabudowanych. Droga na około 75 % odcinka pokrywa się z przebiegiem istniejących dróg powiatowych nr 3217P, 3216P oraz 3215P. Nowy przebieg planowanej drogi występuje jedynie jako przejście przez miejscowość Wysokie – długość około 1360 m. Niniejszy wariant obejmuje swoim zasięgiem tereny miejscowości:

powiat koniński, gmina Kramsk:

- Ksawerów,
- Barce,
- Borki,
- Wysokie,
- Podgór,
- Wielany.

2.6 Charakterystyka projektowanego odcinka drogi

Zaprojektowano odcinek drogi klasy G łączącej planowaną do budowy przeprawę mostową w miejscowości Biechowy z planowanym skrzyżowaniem dróg powiatowych w miejscowości Wielany. Długość zaprojektowanego odcinka wynosi 5405,20 m. Na odcinku od KM 0+000,00 do KM 3+242,49 przebieg drogi pokrywa się przebiegiem istniejących dróg powiatowych nr 3217P oraz 3216P, natomiast na odcinku od KM 4+600,00 do KM 5+405,02 z przebiegiem drogi powiatowej nr 3215P.

2.6.1 Podstawowe parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- klasa techniczna: **G – główna**,
- kategoria administracyjna: **droga powiatowa**,
- prędkość projektowa: **60 km/h**,
- prędkość miarodajna: **80 km/h**,
- szerokość jezdni: **7,00 m**,
- szerokość pobocza: **1,25 m**,
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: **2,50 – 3,50 m**,
- szerokość chodnika: **2,00 m**,
- szerokość dróg serwisowych: **3,50 – 5,00 m**,
- kategoria ruchu: **KR4**,
- odwodnienie: **powierzchniowo do projektowanych rowów drogowych oraz rowów krytych, odcinkowo do sieci kanalizacji deszczowej**.

2.6.2 Powiązanie proponowanego wariantu z istniejącą siecią drogową

- a) KM 0+000,00 – kontynuacja rozbudowanej drogi powiatowej nr 3217P w ramach budowy przeprawy mostowej przez rzekę Wartę.

- b) KM 0+106,84 – skrzyżowanie z drogą gminną.

Skrzyżowanie zwykłe z drogą klasy D. Szerokość jezdni drogi podporządkowanej – 5,00 m.

- c) KM 0+517,54 - skrzyżowanie z drogą gminną.

Skrzyżowanie zwykłe z drogą klasy D. Szerokość jezdni drogi podporządkowanej – 5,00 m.

- d) KM 0+592,36 - skrzyżowanie z drogą gminną.

Skrzyżowanie zwykłe z drogą klasy D. Szerokość jezdni drogi podporządkowanej – 5,00 m.

e) KM 2+162,20 – skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3216P

Skrzyżowanie typu rondo. Parametry techniczne ronda:

- Typ ronda: **średnie**,
- Średnica wyspy centralnej wraz z pierścieniem: **32,00 m**,
- Szerokość pierścienia: **2,00 m**,
- Średnica zewnętrzna ronda: **44,00 m**,
- Szerokość jezdni na rondzie: **6,00 m**,
- Skos załamania krawędzi jezdni: **1:30**,
- Wyspy dzielące: **trójkątne**,
- Szerokość pasa ruchu na wlocie: **4,50 m**,
- Szerokość pasa ruchu na wylocie: **4,50 m**,
- Promień wjazdowy na rondo: **15 m**,
- Promień wyjazdowy z ronda: **18 m**.

Parametry techniczne drogi powiatowej nr 3216P (wlot zachodni):

- klasa techniczna: **Z – zbiorcza**,
- kategoria administracyjna: **droga powiatowa**,
- prędkość projektowa: **50 km/h**,
- szerokość jezdni: **6,00 m**,
- szerokość chodnika: **2,00 m**,
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: **3,50 m**,
- kategoria ruchu: **KR3**,
- odwodnienie: **sieć kanalizacji deszczowej**.

f) KM 3+072,97 – skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3215P

Skrzyżowanie skanalizowane z wydzielonym lewoskrętem z drogi głównej.

Parametry techniczne drogi powiatowej nr 3215P (wjazd do m. Wysokie):

- klasa techniczna: **Z – zbiorcza**,
- kategoria administracyjna: **droga powiatowa**,
- prędkość projektowa: **50 km/h**,
- szerokość jezdni: **6,00 m**,
- szerokość chodnika: **2,00 m**,
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: **3,50 m**,
- szerokość pobocza: **1,00 m**,
- kategoria ruchu: **KR3**,
- odwodnienie: **sieć kanalizacji deszczowej**.

g) KM 3+242,49 – skrzyżowanie z drogą powiatową 3216P

Skrzyżowanie typu rondo. Parametry techniczne ronda:

- Typ ronda: **średnie**,
- Średnica wyspy centralnej wraz z pierścieniem: **32,00 m**,
- Szerokość pierścienia: **2,00 m**,
- Średnica zewnętrzna ronda: **44,00 m**,
- Szerokość jezdni na rondzie: **6,00 m**,
- Skos załamania krawędzi jezdni: **1:15**,
- Wyspy dzielące: **trójkątne**,
- Szerokość pasa ruchu na wlocie: **4,50 m**,
- Szerokość pasa ruchu na wylocie: **4,50 m**,
- Promień wjazdowy na rondo: **15 m**,
- Promień wyjazdowy z ronda: **18 m**.

Parametry techniczne drogi powiatowej nr 3216P (wlot wschodni):

- klasa techniczna: **Z – zbiorcza**,
- kategoria administracyjna: **droga powiatowa**,
- prędkość projektowa: **50 km/h**,
- szerokość istniejąca jezdni: **5,20 m**,
- szerokość pobocza: **1,00 m**,
- kategoria ruchu: **KR3**,

– odwodnienie: **powierzchniowo do projektowanych rowów drogowych.**

h) 3+990,23 – skrzyżowanie z drogą gminną

Skrzyżowanie zwykłe z drogą klasy D. Szerokość jezdni drogi podporządkowanej – 6,00 m.

i) KM 4+477,18 – skrzyżowanie z drogą powiatową 3215P

Skrzyżowanie skanalizowane z wyspą typu mała kropla na drodze podporządkowanej.

Parametry techniczne drogi powiatowej nr 3215P (wjazd do m. Wysokie):

- klasa techniczna: **Z – zbiorcza,**
- kategoria administracyjna: **droga powiatowa,**
- prędkość projektowa: **50 km/h,**
- szerokość jezdni: **6,00 m,**
- szerokość chodnika: **2,00 m,**
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: **3,50 m,**
- szerokość pobocza: **1,00 m,**
- kategoria ruchu: **KR3,**
- odwodnienie: **powierzchniowo do projektowanych rowów drogowych.**

j) KM 5+260,73 - skrzyżowanie z drogą gminną.

Skrzyżowanie zwykłe z drogą klasy D. Szerokość jezdni drogi podporządkowanej – 6,00 m.

k) KM 5+405,20 – skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3215P oraz planowanymi drogami powiatowymi (odcinek F oraz G)

Skrzyżowanie typu rondo. Parametry techniczne ronda:

- Typ ronda: **średnie,**
- Średnica wyspy centralnej wraz z pierścieniem: **32,00 m,**
- Szerokość pierścienia: **2,00 m,**
- Średnica zewnętrzna ronda: **44,00 m,**

- Szerokość jezdni na rondzie: **6,00 m**,
- Skos załamania krawędzi jezdni: **1:30, 1:15 (DP 3215P)**
- Wyspy dzielące: **trójkątne**,
- Szerokość pasa ruchu na wlocie: **4,50 m**,
- Szerokość pasa ruchu na wylocie: **4,50 m**,
- Promień wjazdowy na rondo: **15 m**,
- Promień wyjazdowy z ronda: **18 m**.

Parametry techniczne wlotu północno-zachodniego – droga powiatowa 3215P

- klasa techniczna: **Z – zbiorcza**,
- kategoria administracyjna: **droga powiatowa**,
- prędkość projektowa: **50 km/h**,
- szerokość jezdni: **6,00 m**,
- szerokość pobocza: **1,00 m**,
- kategoria ruchu: **KR3**,
- odwodnienie: **powierzchniowo do projektowanych rowów drogowych oraz rowów krytych**.

Parametry pozostałych wlotów jak dla jezdni głównej.

2.6.3 Obsługa komunikacyjna przyległych działek

Przy projektowaniu dróg klasy G należy dążyć do ograniczenia ilości zjazdów indywidualnych i publicznych poprzez budowę dróg serwisowych. W miejscach gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione zaprojektowano drogi serwisowe.

Parametry techniczne dróg serwisowych:

- klasa techniczna: **D – dojazdowa**,
- kategoria administracyjna: **droga wewnętrzna**,
- prędkość projektowa: **30 km/h**,
- szerokość jezdni: **3,50 m – 5,00 m**,
- szerokość pobocza: **0,75 m**,
- kategoria ruchu: **KR1**,

– odwodnienie: **powierzchniowo do projektowanych rowów drogowych oraz teren nieutwardzony w obrębie pasa drogowego.**

Zestawienie odcinków drogi i sposobu obsługi przyległych działek:

Lp.	Strona	Kilometraż początek	Kilometraż koniec	Sposób obsługi
1	Lewa	0+000,00	4+260,00	Zjazdy indywidualne
2	Lewa	4+260,00	5+405,20	Droga serwisowa
3	Prawa	0+000,00	2+630,00	Zjazdy indywidualne
4	Prawa	2+630,00	3+242,49	Droga serwisowa
5	Prawa	3+242,49	4+260,00	Zjazdy indywidualne oraz dostęp z dróg bocznych
6	Prawa	4+260,00	5+405,20	Droga serwisowa

Drogi serwisowe umożliwią szybszy rozwój zlokalizowanych wzdłuż trasy głównej terenów. W wydzielonym pasie drogowym planuje się przyjąć rezerwę pod przyszłe zwiększenie szerokości jezdni. Do tego czasu drogi będą posiadać mijanki o szerokości 5,00 m, zlokalizowane co około 500 m. Połączenie dróg serwisowych z drogą główną będzie realizowane za pomocą przejazdów zlokalizowanych w następujących lokalizacjach: KM 2+640,92; DP 3216P (droga w kierunku m. Borki); KM 4+477,18 (w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 3215P).

Drogi serwisowe będą pełniły jednocześnie funkcję ciągów wykorzystywanych przez pieszych i rowerzystów.

2.6.4 Projektowana infrastruktura dla pieszych i rowerzystów

Wzdłuż całego przebiegu projektowanego wariantu drogi tranzytowej będzie możliwość poruszania się pieszych i rowerzystów. Zgodnie z punktem 2.7.3 drogi serwisowe będą wykorzystywane do tego celu. Dodatkowo projektuje się ścieżki pieszo-rowerowe, bądź chodniki z następujących lokalizacjach.

Lp.	Strona	Kilometraż początek	Kilometraż koniec	Sposób obsługi	Szerokość	Uwagi
-----	--------	------------------------	----------------------	-------------------	-----------	-------

1	Lewa	0+000,00	1+675,67	Ścieżka pieszo-rowerowa	3,50 m	Przy krawędzi jezdni.
2	Lewa	2+162,20	3+072,97	Chodnik	2,00 m	Przy krawędzi jezdni.
3	Lewa	3+072,97	3+582,48	Ścieżka pieszo-rowerowa	3,00 m	Odsunięta od krawędzi jezdni.
4	Lewa	3+582,48	3+990,23	Ścieżka pieszo-rowerowa	3,50 m	Przy krawędzi jezdni.
5	Lewa	3+990,23	4+260,00	Ścieżka pieszo-rowerowa	2,50 m	Odsunięta od krawędzi jezdni.
6	Prawa	0+000,00	0+040,00	Ścieżka pieszo-rowerowa	3,50 m	Przy krawędzi jezdni.
7	Prawa	1+669,67	2+126,00	Ścieżka pieszo-rowerowa	2,50 m	Odsunięta od krawędzi jezdni.
8	Prawa	2+126,00	2+630,00	Ścieżka pieszo-rowerowa	3,50 m	Przy krawędzi jezdni.

Dodatkowo w miejscach gdzie drogi serwisowe zlokalizowane są w obrębie skrzyżowań. Należy niezależnie wykonać dojścia do przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów w celu bezpiecznego przeprowadzenia pieszych i rowerzystów na drugą stronę jezdni.

2.6.5 Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – drogi o kategorii ruchu KR4

- warstwa ścieralna:
mieszanka SMA 11 PMB 45/80-55 – gr. 4 cm;
- warstwa wiążąca:
beton asfaltowy AC 16 W 35/50 – gr. 6 cm;
- podbudowa zasadnicza warstwa górna:
beton asfaltowy AC 22 P 35/50 – gr. 10 cm;
- podbudowa zasadnicza warstwa dolna:
mieszanka niezwiązana C90/3 - 0/31,5 mm – gr. 20 cm;
- podbudowa pomocnicza:
mieszanka niezwiązana z cementem C3/4 – gr. 15 cm;
- podłoże doprowadzone do grupy nośności G1 i $E_2 > 80$ MPa.

2.6.6 Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – drogi o kategorii ruchu KR3

- warstwa ścieralna:
beton asfaltowy AC 11 S 50/70 – gr. 4 cm;
- warstwa wiążąca:
beton asfaltowy AC 16 W 35/50 – gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza warstwa górna:
beton asfaltowy AC 22 P 35/50 – gr. 7 cm;
- podbudowa zasadnicza warstwa dolna:
mieszanka niezwiązana C90/3 - 0/31,5 mm – gr. 20 cm;
- podbudowa pomocnicza:
mieszanka niezwiązana z cementem C3/4 – gr. 15 cm;
- podłoże doprowadzone do grupy nośności G1 i $E_2 > 80$ MPa.

2.6.7 Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – drogi o kategorii ruchu KR1

- warstwa ścieralna:
beton asfaltowy AC 11 S 50/70 – gr. 4 cm;
- warstwa wiążąca:
beton asfaltowy AC 16 W 35/50 – gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza:
mieszanka niezwiązana C90/3 - 0/31,5 mm – gr. 20 cm;
- podłoże doprowadzone do grupy nośności G1 i $E_2 > 80$ MPa.

2.6.8 Projektowana konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej

- warstwa ścieralna:
beton asfaltowy AC 11 S 50/70 – gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza:
mieszanka niezwiązana C90/3 - 0/31,5 mm – gr. 15 cm;
- podbudowa pomocnicza:
mieszanka niezwiązana z cementem C3/4 – gr. 15 cm.

2.6.9 Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika

- warstwa ścieralna:
kostka brukowa betonowa gr. 8 cm – gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa – gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza:
mieszanka niezwiązana z cementem C3/4 – gr. 20 cm.

2.6.10 Odwodnienie pasa drogowego

Odwodnienie realizowane będzie poprzez rowy drogowe oraz lokalnie poprzez rowy kryte zlokalizowane wzdłuż całego odcinka drogi. W przypadku skarp nasypów o wysokości przekraczającej 2,0 m, odwodnienie należy realizować za pomocą wpustów deszczowych z przykanalikiem i wylotem do rowu. Odbiornikiem wód z rowów będą istniejące poprzeczne rowy melioracyjne oraz cieki. W przypadku braku takich odbiorników rowy przydrożne będą bezodpływowe i będą pełniły jednocześnie

funkcję urządzeń infiltrująco-odparowujących. Ewentualnie należy rozważyć budowę zbiorników retencyjno-odparowujących. Jedynie na odcinku od KM 2+162,20 do KM 2+630,00 należy wykonać sieć kanalizacji deszczowej ze względu na gęstą zabudowę i przekrój uliczny.

2.6.11 Oświetlenie pasa drogowego

Zestawienie odcinków wymagających oświetlenia:

Lp.	Kilometraż początek	Kilometraż koniec	Długość odcinka wraz ze strefą przejściową	Opis
1	2+062,00	3+340,00	1700 m	Oświetlenie przejazdu przez teren zabudowany wraz ze skrzyżowaniami.
2	3+940,00	4+040,00	200 m	Skrzyżowanie zwykłe z drogą gminną w m. Wysokie
3	5+305,00	5+405,00	400 m	Skrzyżowanie typu rondo wraz z wylotem północnym-zachodnim.

2.6.12 Obiekty inżynierskie

Obiekty inżynierskie planowane do budowy oraz przebudowy:

Lp.	Kilometraż	Rodzaj obiektu	Parametry techniczne	Przeszkoda
1	0+385,00 Przebudowa	Przepust	Średnica 2xØ1000 mm	Ciek wodny
2	1+613,67 Przebudowa	Przepust	Średnica 3xØ1000 mm	Ciek wodny
3	3+725,76 Nowy obiekt	Most	Minimalna szerokość obiektu – 12,60 m Minimalna długość przęsła – 16,00 m Ustrój nośny – belkowo-płytowy	Rzeka Wiercica

4	4+898,66 Przebudowa	Wiadukt	Minimalna szerokość obiektu – 12,60 m Minimalna długość przęsła – 40,00 m Minimalna skrajnia pod obiektem – 5,60 m	Linia kolejowa magistralna E20
---	------------------------	---------	---	---

Dodatkowo w ciągu projektowanych rowów przydrożnych pod wszystkimi zjazdami i przejazdami oraz skrzyżowaniami należy ułożyć rury o minimalnej średnicy zgodnej z poniższą tabelą:

Lp.	Rodzaj przeszkody	Średnica rury
1	Zjazdy indywidualne oraz chodniki i ścieżki rowerowe	Ø500 mm
2	Zjazdy na drogi serwisowe	Ø600 mm
3	Drogi klasy D i L dla przepustów długości do 10 m	Ø600 mm
4	Drogi klasy D i L dla przepustów długości powyżej 10 m	Ø800 mm
3	Drogi klasy GP, G i Z oraz łącznice	Ø800 mm

2.6.13 Infrastruktura techniczna

Wzdłuż całego odcinka drogi należy wykonać kanał technologiczny.

2.7 Rozpoznanie oraz analiza kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną

Przebieg inwestycji koliduje bądź przebiega przez obszary uzbrojone w następującą infrastrukturę techniczną:

Opracowanie koncepcji na budowę i przebudowę dróg dojazdowych do przeprawy mostowej
przez rzekę Wartę w miejscowości Biechowy

Lp.	Kilometraż	Rodzaj infrastruktury	Rozpoznanie potencjalnej kolizji
1	0+000 – 0+575	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia Energia Operator S.A. (przebieg wzdłuż drogi)
2	0+002	Teletechniczna	Przewód telekomunikacyjny INEA S.A.
3	0+074	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia Energia Operator S.A.
4	0+149	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia Energia Operator S.A.
5	0+352	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia Energia Operator S.A.
6	0+375 – 0+580	Teletechniczna	Przewód telekomunikacyjny INEA S.A.
7	0+443	Wodociągowa	Średnica 80 mm Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.
8	0+467	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia Energia Operator S.A.
9	1+441	Wodociągowa	Średnica 90 mm Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.
10	1+483	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia Energia Operator S.A.

11	1+590 – 1+995	Teletechniczna	Przewód telekomunikacyjny INEA S.A. (przebieg wzdłuż drogi)
12	1+590 – 2+162	Wodociągowa	Średnica 160 mm Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. (przebieg wzdłuż drogi)
13	2+005	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia Energia Operator S.A.
14	2+162 – 3+250	Teletechniczna	Przewody telekomunikacyjne (przebieg wzdłuż drogi)
15	2+162 – 3+250	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia wraz z przyłączami Podziemna linia energetyczna niskiego napięcia wraz z przyłączami Energia Operator S.A.
16	2+213	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia Energia Operator S.A.
17	2+270	Wodociągowa	Średnica 40 mm Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.
18	2+450	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia Energia Operator S.A.
19	2+534	Wodociągowa	Średnica 110 mm Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.

20	2+896	Wodociągowa	Średnica 32 mm Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.
21	3+524	Gazowa	Przewód gazowy wysokiego ciśnienia Średnica 200 mm Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
22	3+557	Wodociągowa	Średnica 50 mm Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.
23	3+601	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia Energia Operator S.A.
24	3+986	Teletechniczna	Przewody telekomunikacyjne INEA S.A.
25	3+994	Wodociągowa	Średnica 160 mm Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.
26	3+995	Elektroenergetyczna	Podziemny przewód energetyczny niskiego napięcia Energia Operator S.A.
27	3+998	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia Energia Operator S.A.
28	4+239	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia Energia Operator S.A.
29	4+459	Teletechniczna	Przewód telekomunikacyjny INEA S.A.

30	4+860	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia Energia Operator S.A.
31	4+873	Teletechniczna	Przewód telekomunikacyjny
32	4+873	Elektroenergetyczna	Podziemny przewód energetyczny niskiego napięcia
33	4+918	Teletechniczna	Przewód telekomunikacyjny światłowod
34	4+918	Elektroenergetyczna	Podziemny przewód energetyczny wysokiego napięcia
35	4+941	Teletechniczna	Przewód telekomunikacyjny INEA S.A.
36	4+941 – 5+405	Teletechniczna	Przewód telekomunikacyjny INEA S.A. (przebieg wzdłuż drogi)
37	5+153	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia Energia Operator S.A.
38	5+325	Elektroenergetyczna	Napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia Energia Operator S.A.

2.8 Informacja odnośnie ochrony zabytków

Na trasie projektowanej drogi zlokalizowane są następujące obiekty podlegające ochronie, kolidujące z planowanym przedsięwzięciem. Dane na podstawie www.mapy.zabytek.gov.pl.

Lp.	Kilometraż	Opis zabytku	Forma ochrony
1	0+570	Osada	Ewidencja zabytków

Dane te należy potwierdzić uzyskując uzgodnienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków na etapie projektu budowlanego.

2.9 Rozpoznanie kolizji z innymi obiektami budowlanymi

Lp.	Kilometraż	Opis obiektu	Uwagi
1	0+370	Kapliczka przydrożna	Do przestawienia poza jezdnię i ścieżkę pieszo-rowerową
2	0+560	Budynek usługowy sklep	Do wyburzenia
2	2+185	Kapliczka przydrożna	Do przestawienia poza jezdnię i ścieżkę pieszo-rowerową

Dodatkowo w miejscach planowanych poszerzeń istniejącego pasa drogowego występują kolizje z ogrodzeniami.

2.10 Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Niniejsze przedsięwzięcie zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wykonanie raportu oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne. Jest natomiast zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Potrzeba przeprowadzenia raportu oddziaływania na środowisko zostanie określona podczas postępowania dotyczącego wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

2.10.1 Planowane wycinki drzew oraz likwidację terenów leśnych

Inwestycja wymaga wycinki drzew oraz likwidacji terenów leśnych i zadrzewionych. W ramach inwestycji konieczne będzie wykarczowanie około 1,1 ha powierzchni terenów leśnych oraz zadrzewionych. W związku z planowanymi wycinkami wzdłuż projektowanego pasa drogowego wykonane zostaną nasadzenia rekompensacyjne.

2.10.2 Lokalizacja inwestycji w stosunku do obszarów objętych formą ochrony przyrody na podstawie przepisów ochronie przyrody

Inwestycja przebiega przez następujące obszary objęte formami ochrony przyrody (na podstawie danych ze strony geoserwis.gdos.gov.pl/):

Lp.	Kilometraż początkowy	Kilometraż końcowy	Forma ochrony przyrody	Nazwa obszaru chronionego
2	0+000,00	5+405,20	Obszar chronionego krajobrazu	Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu PL.ZIPOP.1393.OCHK.135
3	5+958,00	5+405,20	Natura 2000 – obszary ptasie	Dolina Środkowej Warty PLB300002

2.11 Analiza zajętości terenu

Pod wybudowanie niniejszego odcinka drogi potrzebne jest około 17,4 ha powierzchni terenu, z czego obszar około 5,2 ha to obszary stanowiące istniejący pas drogowy dróg powiatowych i gminnych. W związku z tym należy pozyskać pod inwestycję około 12,2 ha gruntów.

Teren inwestycji zostanie zagospodarowany w następujący sposób:

Lp.	Sposób zagospodarowania	Powierzchnia [m2]
1.	Jezdnia dróg powiatowych KR3 – KR4	44 350
2.	Jezdnia dróg gminnych i serwisowych – KR1	15 220
3.	Ścieżki pieszo-rowerowe	15 190
4.	Chodniki	2 040
5.	Zatoki autobusowe	450
6.	Inne powierzchnie utwardzone	3 950
7.	Pozostałe – pobocza, skarpy, rowy, tereny zielone	81 200

2.12 Obszary podlegające ochronie przed hałasem

W pobliżu inwestycji brak obszarów związanych z:

- szpitalami i domami pomocy społecznej,
- obszarami o celach uzdrowiskowych.

Na poniższych odcinkach droga przebiega wzdłuż terenów mieszkalnych:

- KM 0+000 do KM 0+300: odległość krawędzi jezdni od najbliższego budynku mieszkalnego to 14 m.
- KM 2+150 do KM 3+070: odległość krawędzi jezdni od najbliższego budynku mieszkalnego to 7 m.
- KM 3+970 do KM 4+230: odległość od krawędzi jezdni do budynków oraz infrastruktury związanej ze szkołą wynosi najmniej 48 m. Odległość od najbliższego budynku mieszkalnego to 24 m.

Na pozostałych odcinkach droga prowadzona jest głównie poprzez obszary pól uprawnych oraz łąk, sporadycznie zbliżając się do terenów mieszkalnych. Szczegółowa analiza poziomu hałasu w stosunku do tych obszarów zostanie przeprowadzona na etapie wykonywania Karty informacyjnej przedsięwzięcia.

3 Wykaz załączników graficznych:

Rys. 1.0 Plan orientacyjny skala 1:10 000

Rys. 2.1 – 2.3 Plan sytuacyjny skala 1:1000

Rys. 3.0 Przekroje charakterystyczne skala 1:50

Rys. 4.0 Profil podłużny skala 1:200/2000