

Spis treści

I.	Część formalno – prawna	str. 2
	1. Oświadczenie projektanta	str. 2
	2. Uprawnienia projektanta	str. 3
II.	Część opisowa	str. 6
	Opis techniczny	str. 6
	1. Podstawa opracowania	str. 6
	2. Materiały wyjściowe	str. 6
	3. Zakres i cel opracowania	str. 6
	4. Stan istniejący	str. 6
	5. Stan projektowany	str. 7
	6. Wpływ inwestycji na środowisko	str. 16
	7. Obszar oddziaływania obiektu	str. 16
	8. Charakterystyka archeologiczna	str. 16
	9. Eksploatacja górnicza, zagrożenie powodzią	str. 16
	10. Urządzenia obce	str. 17
	11. Uwagi końcowe	str. 17
III.	Część Rysunkowa	str. 18
	1. Plan orientacyjny rys. nr 1	
	2. Plan sytuacyjny rys. nr 2	
	3. Niweleta rys. nr 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,	
	4. Przekrój normalny rys. nr 4	
	5. Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 5	
	6. Przekroje poprzeczne rys. nr 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8	
	7. Przepust km 5+158,27 rys. nr 7	

I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

Mogilno dnia 14-08-2023 r.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 682, z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

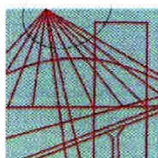
„Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa – Biskupin – etap I”

sporządzony dla:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie
Podgórzyn 62a
88-400 Żnin**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Sławomir Witek	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr uprawnień: KUP/0047/PBD/17	Branża drogowa	



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 14 czerwca 2017 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0023/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290, z późn. zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane w wyniku pozytywnym,

Pan Sławomir Maciej Witek
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 08 września 1974 r. w Mogilnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0047/PBD/17

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

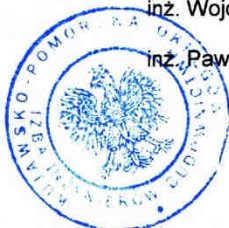
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Sławomir Maciej Witek
ul. B. Prusa 34
88-300 Mogilno
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Sławomir Maciej Witek** jest upoważniony w specjalności **inżynierskiej drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-RZG-TPA-HLS *

Pan SŁAWOMIR WITEK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0005/04
adres zamieszkania ul. B. PRUSA 34, 88-300 MOGILNO
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-23 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



II. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Projektu Budowlano – Wykonawczego na

Budowę drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa – Biskupin – etap I

1. PODSTAWA OPRACOWANIA , INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY

Umowa z Powiatem Żnińskim

Zamawiający: Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie
Podgórzyn 62a
88-400 Żnin

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa
- Pomiary polowe sytuacyjno – wysokościowe dokonane w terenie
- Przepisy prawne, wytyczne, katalogi, normy i normatywy drogowe

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst . Dz.U. 2023 r. poz., 682, ze zm.)

[2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz. U. z 2021r. poz. 2458

[3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2022 r. poz. 1679.

[4] Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2023r. poz. 645 ze zm.)

[5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz. U. z 2022 r. poz. 1518

[6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Z 2003 r. nr 120 poz. 1126

3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest budowa drogi dla rowerów wzdłuż drogi powiatowej nr 2335C od miejscowości Biskupin od km 4+392,90 do miejscowości Gąsawa do km 6+592,60 oraz remont nawierzchni jezdni. Budowa drogi dla rowerów polegać będzie na wykonaniu robót ziemnych, ustawieniu krawężników i obrzeży, wykonaniu podbudowy i nawierzchni drogi dla rowerów oraz remontu nawierzchni drogi powiatowej wraz z wykonaniem nowej organizacji ruchu.

Budowa drogi dla rowerów wzdłuż drogi powiatowej nr 2335C prowadzona będzie od km 4+392,9 do km 6+592,60 (długość 2199,7 m) prowadzona będzie na działkach nr 235/1; 226/7; 226/6; 226/5; 226/4; 226/2; obręb Biskupin, 151/1; obręb Gąsawa.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa nr 2335C relacji Bożejewice – Gąsawa posiada przekrój drogowy o jezdni bitumicznej szerokości od 5,0 do 6,0 m, przekrój jednojezdniowy 1/2 o dwóch pasach ruchu w obu kierunkach, klasa techniczna drogi L. Droga posiada pobocza gruntowe o szerokości od 1,0 do 2 m szerokości oraz przydrożne rowy trapezowe.

W miejscowości Gąsawa na ul. Biskupińskiej posiada przekrój uliczny z chodnikiem zlokalizowanym po prawej stronie z kilometracją główną drogi powiatowej. Chodnik zaczyna się w km 6+598,8 i biegnie dalej w kierunku centrum Gąsawy.

Chodnik zlokalizowany jest także w miejscowości Biskupin przy muzeum archeologicznym przy zatokach autobusowych od km 5+164 do km 5+226 strona prawa i 5+316 do km 5+372 strona lewa. W km 5+969 droga przecina tory kolei wąskotorowej Żnińskiej Kolei Powiatowej.

W km 5+158 i 5+993 zlokalizowane są przepusty pod koroną drogi w poprzek do osi drogi.

Droga w większości przebiega przez obszar niezabudowany. W miejscowości Biskupin występuje zabudowa zagrodowa oraz budynki skansenu w Biskupinie i związana z nim zabudowa obsługi turystycznej (hotele, restauracje, punkty gastronomiczne i handlowe). W miejscowości Gąsawa przeważa zabudowa jednorodzinna.

Oznakowanie istniejące i projektowane zostało przedstawione w projekcie stałej organizacji ruchu które stanowi osobne opracowanie.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Założenia projektowe

Klasa drogi – powiatowa: L – lokalna

Prędkość projektowa – 90 km/h

Kategoria ruchu – KR 3

Szerokość jezdni – 5 m

Spadki poprzeczne jezdni – 2%

Szerokość poboczy – 1,0 do 3,0 m

Spadek poboczy – 6%

Szerokość ciągu rowerowego – 2,0 m (2,75 m wraz z krawężnikiem i skrajnią jezdni w przypadku występowania ciągu rowerowego bezpośrednio przy jezdni)

Spadek poprzeczny ciągu rowerowego – 2%

Szerokość rozgraniczenia – istniejąca

5.2. Rozwiązania w planie

Projektuje się budowę ciągu rowerowego wzdłuż drogi powiatowej nr 2335C relacji Bożejewice – Gąsawa od miejscowości Biskupin do miejscowości Gąsawa.

Projektowany ciąg rowerowy zaczyna się od przejazd rowerowy w poprzek drogi powiatowej na jej jednokierunkowym odcinku w miejscowości Biskupin w km 4+392,9.

W miejscowości Biskupin droga powiatowa dzieli się na dwa odcinki jednokierunkowe na których w późniejszym etapie zostanie wydzielony pas dla rowerów.

Dalej ciąg rowerowy będzie po prawej stronie drogi przy krawędzi jezdni oddzielony od jezdni krawężnikiem wystającym. W celu zachowania skrajni dla samochodów i rowerów wymaganej przez rozporządzenie ministra infrastruktury Dz. U. z 2022 r. poz. 1518 w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych, szerokość projektowanej ścieżki wynosi 2,75 m razem z krawężnikiem.

W km 5+158 zlokalizowany jest przepust który zostanie przedłużony według sposobu opisanego w punkcie nr 5.5.

Dalej przebieg ciągu rowerowego od km 5+164 do km 5+226 pokrywa się z istniejącym chodnikiem. Na tym odcinku został zaprojektowany ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,5 m i dalej poprzez przejazd rowerowy wyznaczony wspólnie z przejściem dla pieszych ciąg pieszo rowerowy przechodzi na stronę lewą jezdni aż do km 5+392 ze względu na wąski pas drogowy i rosnące tam drzewa.

W km od 5+316,35 do km 5+372,35 strona lewa zlokalizowana jest zatoka autobusowa z wiatą przystankową która zostanie przebudowana i będzie miała wymiary: szerokość zatoki autobusowej 3,0 m ze skosami wjazdowym 1:8 i wyjazdowym 1:4. Długość peronu zatoki wynosi 20 m, skos wjazdowy 24 m a wyjazdowy 12 m.

Za zjazdem w km 5+396 strona lewa ciąg rowerowy będzie w oddaleniu od jezdni za linią drzew przydrożnych i ma szerokość 2,0 m ograniczone obrzeżem chodnikowym.

W km 5+796 zlokalizowany jest przejazd rowerowy o szerokości 3,0 m i od tego miejsca ciąg rowerowy biegnie znowu po prawej stronie jezdni, nadal w oddaleniu od krawędzi jezdni i o szerokości 2,0m.

Od km 5+956 do km 5+985 ciąg rowerowy zbliża się do krawędzi jezdni i przechodzi przez tory kolejki wąskotorowej Żnińskiej Kolei Powiatowej. Przejazd przez tory został opisany w punkcie 5.6.

Następnie ciąg rowerowy przebiega w oddaleniu od krawędzi jezdni do km 6+183. Dalej pas drogowy zwęża się i zachodzi konieczność poprowadzenia ciągu rowerowego bezpośrednio przy krawędzi jezdni ograniczoną krawężnikiem o szerokości 2,75 m wraz z krawężnikiem.

Od km 6+560,5 ciąg rowerowy odsuwa się od krawędzi jezdni i w km 6+592,6 wpisuje się w istniejący chodnik, a ruch rowerowy skierowany na jezdnię drogi powiatowej jako Normalny Użytkownik Ruchu poprzez przejazd rowerowy w km 6+585,6.

Dostępność do terenów przyległych zapewniono poprzez zjazdy. Na krawędzi zjazdu na całej szerokości wraz ze skosami projektuje się wykonanie krawężnika najazdowego wystającego maksymalnie 3 cm ponad jezdnię. Pozostałe boki zjazdów obramowane opornikiem drogowym zatopionym równo z powierzchnią zjazdu. Krawędź jezdni zjazdu wyłagodzone skosami 1:1 na długości 1,5m. Rampę zjazdu z krawężnika najazdowego na wysoki i odwrotnie należy wykonać poza skosem i łukami wyokrąglającymi na długości co najmniej 2 m.

Od km 4+392,9 do km 6+610 projektuje się wykonanie remontu nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nakładki bitumicznej na jezdni w postaci warstwy wyrównawczej i nawierzchni ścieralnej z betonu asfaltowego.

Na odcinku od km 6+175 do km 6+610 na nakładce bitumicznej na jezdni zostanie odwrócony spadek poprzeczny jezdni na jednostronny i zapewnienie odwodnienia powierzchniowego jezdni.

Na odcinku od km 4+475 do km 5+150 pod ciągiem rowerowym zostaną wykonane ścieki podchodnikowe i skarpowe w celu odprowadzenia wody na pobocze. Zestawienie ścieków w punkcie 5.4.

Przy drodze występują drzewa które kolidują z projektowanym ciągiem rowerowym. Ścieżka rowerowa została poprowadzona tak by zminimalizować konieczność wycinki, ale nie wszędzie jest taka możliwość ze względu na szerokość pasa drogowego i dostępność terenu. Drzewa zostały zinwentaryzowane, a zamawiający uzyska zgodę na ich wycinkę. Zestawienie drzew przedstawiono w punkcie 5.7.

Długość budowanej drogi dla rowerów od km 4+392,9 do km 6+598,75 wynosi 2 205,85 m, a remontu nawierzchni drogi powiatowej nr 2335C od km 4+392,9 do km 6+610,00 wynosi 2 217,1 m.

Przebieg drogi pokazany został na Planie Zagospodarowania Terenu rys. Nr 2.

5.3. Przekrój poprzeczny

Projektuje się jezdnię ścieżki rowerowej dwukierunkową o szerokości 2,0 m w miejscach oddalonych od jezdni o więcej niż 0,75 m, na odcinkach na których ścieżka przebiega przy krawędzi jezdni szerokość ścieżki jest zwiększona ze względu na konieczność zachowania skrajni do 2,75 m. W miejscowości Biskupin przy Muzeum Archeologicznym projektuje się ciąg pieszo- rowerowy o szerokości 3,5 m.

Ścieżka rowerowa ograniczona jest obrzeżem chodnikowym 8x30. Przy jezdni ścieżka ograniczona jest krawężnikiem drogowym lekkim 15x30 wystającym 12 cm, na zjazdach krawężnik najazdowy 15x22 wystający 4 cm, a na przejściach dla pieszych i przejazdach rowerowych krawężnik najazdowy 15x22 wystający maksymalnie 1 cm ponad powierzchnię jezdni. Zjazdy obramowane opornikiem drogowym zatopionym 12x25 ustawionym równo z powierzchnią zjazdu. Krawężniki, oporniki i obrzeża projektuje się ustawić na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15.

Na odcinku od km 4+392,9 do km 6+610,0 projektowana jest na jezdni nakładka bitumiczna tj. warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W wg. tabeli wyrównania oraz warstwa

ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 4 cm z wiązaniem między warstwowym z emulsji asfaltowej kationowej szybko rozpadowej w ilości 0,5 kg/m².

Na odcinku od km 6+175 do km 6+610 na nakładce bitumicznej na jezdni zostanie odwrócony spadek poprzeczny jezdni na jednostronny i zapewnienie odwodnienia powierzchniowego jezdni.

Konstrukcja nawierzchni:

- Istniejąca nawierzchnia,
- Skropienie emulsją asfaltową kationową szybko rozpadową w ilości 0,5 kg/m²,
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W według tabeli wyrównania,
- Skropienie emulsją asfaltową kationową szybko rozpadową w ilości 0,5 kg/m²
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm

Konstrukcja nawierzchni zatoki

- Wyrównane koryto ziemne,
- Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C_{1,5/2} grub. 15 cm,
- Podbudowa tłuczniowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm) grub. 20 cm,
- Warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4, grub. 5 cm,
- Warstwa ścieralna z kostki betonowej kolor szary na zatoce postojowej i kolor czerwony na zjeździe, grub. 8 cm,

Konstrukcja ścieżki rowerowej i ciągu pieszo rowerowego

- Wyrównane koryto ziemne,
- Warstwa odcinająca z piasku grub. 20 cm,
- Podbudowa tłuczniowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm) grub. 15 cm,
- Warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC8S grub. 5 cm,

Konstrukcja zjazdów

- Wyrównane koryto ziemne,
- Warstwa odcinająca z piasku grub. 15 cm,
- Podbudowa tłuczniowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm) grub. 20 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 4 cm,
- Warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC8S grub. 5 cm,

Parametry kruszywa dla mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm: ścieralność LA≤35; mrozoodporność F1; nasiąkliwość WA24 ≤2; odporność na ścieranie MDE≤20

Konstrukcje nawierzchni pokazano na rysunku nr 3 Przekroje Normalne.

5.4. Odwodnienie

Wody opadowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzane będą jak dotychczas na tereny zielone i do rowów przydrożnych.

Na odcinku od km 4+391,5 do km 4+562,0 strona prawa zlokalizowany jest rów przydrożny, który podczas wykonania ścieżki rowerowej zostanie przykryty. W celu zapewnienia ciągłości rowu i odprowadzenia wody opadowej z korpusu drogowego projektuje się skanalizowanie rowu poprzez ułożenie rury drenarskiej w oplocie z geowłókniny separacyjnej. Rurę drenarską należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm i obsypać zasypką żwirową o współczynniku filtracji minimum 8 m/dobę. Na początku skanalizowanego rowu i na końcu w miejscu włączenia do istniejącego przepustu oraz nie rzadziej niż 50 m projektuje się studnie rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 400 mm.

Na odcinku drogi od km 4+475 do km 5+150 projektuje się wykonanie ścieków podchodnikowych i skarpowych z korytek ściekowych 60x30x15 ułożone na ławie betonowej z betonu C12/15.

Zestawienie ścieków podchodnikowych i skarpowych

KM	Długość ścieku podchodnikowego [m]	Długość ścieku skarpowego [m]
4+475	2,75	2,4
4+550	2,75	2,4
4+625	2,75	1
4+775	2,75	1
4+860	2,75	2
4+950	2,75	2
5+150	2,75	1

5.5. Przebudowa przepustu w km 5+158

W km 5+158 w poprzek drogi zlokalizowany jest przepust drogowy prowadzące wody rowami melioracyjnymi do jeziora Biskupińskiego. Jest to przepust betonowy o średnicy 1000 mm z pionowymi ściankami czołowymi. Rzędna wlotu przepustu wynosi 78,77 m n.p.m. Rzędna góry ścianki czołowej przepustu wynosi 81,22 m n.p.m. Projektuje się wydłużenie przepustu z prawej strony o 6,0 m z rury HDPE o średnicy wewnętrznej 1000 mm i sztywności obwodowej SN8. Spadek podłużny przepustu wynosi 0,3%. Rzędna wlotu projektowanego przedłużenia wynosi 78,75 m n.p.m. Pod przepustem należy wykonać podbudowę o szerokości 1,175 m z kruszywa naturalnego zagęszczonego do wskaźnika ID min. 0,98 układany na geowłókninie o wytrzymałości min $R=80$ kN/m (5 cm bezpośrednio pod rurą luźną). Na końcach przepustu należy wykonać betonowe bloki fundamentowe z betonu C20/25, które będą jednocześnie stanowiły podparcie dla umocnienia skarp. Skarpy należy usypać z nachyleniem 1:1,5 i umocnić narzutem kamiennym ułożonym na podsypce cementowo piaskowej o grubości 15 cm. Zasypkę konstrukcji przepustu wykonać z gruntu przepuszczalnego niewysadzinowego. Zasypkę należy układać równomiernie, jednocześnie z obu stron przepustu warstwami grubości 20 cm, zagęszczając lekkim sprzętem np. płytami lub stopami wibracyjnymi. Zasypkę należy zagęścić do $ID=1,00$ (bezpośrednio przy rurze zagęszczenie $ID=0,98$). Nad konstrukcją w ciągu drogi powiatowej nr 2335C projektuje się montaż barier U-12a po stronie prawej. Sposób zamocowania słupków barier ochronnych w nasypie drogowym nad konstrukcją rury HDPE nie może spowodować uszkodzenia powłoki przepustu. Dlatego przed zamontowaniem barier należy określić dostępną wolną głębokość nasypu i w razie konieczności zastosować inny rodzaj zamocowania zgodny z wytycznymi producenta wybranej bariery.

5.6. Przejazd kolejowy w km 5+969 przez tory wąsko torowe Żnińskiej olei Powiatowej

W celu wykonania nawierzchni przez tory kolejowe w km 5+969 należy ułożyć po stronie wewnętrznej toru odbojnice wykonane z szyny S24 przykręcone do podkładów drewnianych. Wysokość główek odbojnic muszą być umieszczone na wysokości główek szyny toru. Obrzeże ścieżki należy doprowadzić do szyny zewnętrznej i ustawić wewnątrz pomiędzy odbojnicami na wysokości główek szyny i odbojnic. Na podsypce kolejowej należy wykonać warstwę wyrównawczą z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0- 31,5 mm, a następnie wykonać warstwę ścieralną z mieszanki batonu asfaltowego AC8S grub. 5 cm.

5.7. Zestawienie drzew do wycinki

Kilometraż	Gatunek	Obwód pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Wysokość	Informacje i uwagi
		(cm)	(cm)		
4+484	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	140	111	10	Drzewo zdrowe, pień wygięty, w koronie niewielkie ilości drobnego posuszu - do pielęgnacji. Brak gniazd ptasich i dziupli.
4+504	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	84	80	5	Niewielkie drzewo rozwidłone na wys. 1,6 m. Pień wygięty w kierunku rowu odwadniającego z zepsutymi sękami po odciętych gałęziach. Charakterystyczna kora z dużą ilością korka. Stan zdrowotny średni. Brak gniazd ptasich i dziupli.
4+555	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	141	114	12	Stan zdrowotny dobry. Korona przeredzona ale zdrowa, do pielęgnacji. Na pniu, przy odziomku nieduża martwica (zabitka). Brak gniazd ptasich i dziupli.
4+565	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	156	127	12	Stan zdrowotny dość dobry jednak na pniu blizny po odciętych gałęziach z widoczną zgnilizną. Korona przeredzona z widocznym posuszem wymaga pielęgnacji. Pień rozwidłony na wys. 2,35 m. Brak gniazd ptasich i dziupli.
4+572	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	155	133	10	Stan zdrowotny drzewa zły. Pień rozwidłony na wys. 2,10 m. Korona niekompletna, uszkodzona przez silne wiatry - zniszczona część S(obumarła) i E (częściowo obumarła). Posusz także w N części korony. Próchniejące 2 dziuple na jednym z suchych konarów, brak gniazd ptasich. Wymagana pielęgnacja - także sugestia wycięcia drzewa.
4+582	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	185	160	12	Drzewo chore o przeredzonej koronie. Pień rozwidłony na wysokości 2,30 m. Na jego stronie zachodniej zarośnięte pęknięcie (od odziomka do wys. 1,8 m), które świadczy o zgniliznie w pniu. W koronie posusz wymagający usunięcia. Zgnilizna w bliźnie po odciętej gałęzi. Brak gniazd ptasich i dziupli. Na pniu dobrze rozwinięta plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>).
4+590	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	145	123	10	Pień spłaszczony, rozwidłony na wys. 2,15 m. Widoczna zgnilizna w bliznach po odciętych gałęziach. Korona z uszkodzeniami od wiatrów, zachodnia odnoga całkowicie odłamana, tylko z tzw. "wilkami". Brak gniazd ptasich i dziupli. Na pniu i w gałęziach niewielkie ilości plechy porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>). Stan zdrowotny zły - sugestia wycięcia drzewa.
4+600	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	188	142	12	Stan zdrowotny drzewa średni. Poniżej głównego rozwidlenia pnia (na wys. 2,40m) widoczne są pęknięcia świadczące o zgniliznie. Zgnilizna także w bliznach po odciętych gałęziach widocznych na głównych konarach. Korona przeredzona, z posuszem, uszkodzona przez silne wiatry - do pielęgnacji. Korona stabilizuje drzewo, statykę klona rosnąc w kierunku S. Brak gniazd ptasich i dziupli.
4+613	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	27	16	4	Niewielki, młody klon, stan zdrowotny dobry.
4+619	Klon zwyczajny	220	170	11	Pień rozwidłony na wys. 2,40 m, od strony S na całej jego długości zabitka (martwica) prawd. mrozowa, która świadczy o zgniliznie. Korona z posuszem, do pielęgnacji,

	(<i>Acer platanoides</i>)				równoważy statykę drzewa rosnąc w kierunku S. Zgnilizna twarda i miękka w bliznach po odciętych gałęziach. Widoczne żery owadów szkodników wtórnych. W części N i W na pniu i konarach plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>). Brak gniazd ptasich i dziupli. Drzewo w złym stanie zdrowotnym.
4+695	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	220	178	12	Pień rozwidlony na wys. 2,00 m, widoczny lekki skręt włókien oraz martwica (zabítka) świadcząca o zgniliznie. Dodatkowo na pniu uszkodzenie w postaci odarcia kory po najprawdopodobniej wypadku samochodowym. Korona z posuszem - do pielęgnacji. Rośnie w kierunku S zapewniając statykę drzewu. Od W w bliźnie po odciętej gałęzi widoczna zgnilizna. Od strony S i NW na pniu plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>). Brak dziupli. Stwierdzone gniazdo ptasie - prawd. grzywacza (<i>Columba palumbus</i>) na bocznej gałęzi od strony S na h ok. 5 m. Stan zdrowotny drzewa można określić jako średni.
4+705	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	200	180	12	Stan zdrowotny dobry. Pień rozwidlony na trzy części na wys. 2,10 m. Korona do pielęgnacji. Brak gniazd ptasich oraz dziupli. Od strony NW nieco plechy porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>). W koronie jeden egz. jemiół (<i>Viscum album</i>) - początek opanowania drzewa przez ten gatunek.
4+714	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	162	137	12	Stan zdrowotny dobry. Korona reguluje statykę drzewa rosnąc w przeciwnym kierunku do wygięcia pnia. Korona z niewielką ilością posuzu - do pielęgnacji. Pień rozwidlony na wys. 2,60 m, z martwicą (zabítką) na wysokości rozwidlenia od strony W. Niewielka dziupla w bliźnie po odciętej gałęzi. Brak gniazd ptasich. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania drzewa.
4+726	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	194	156	12	Pień rozwidla się na trzy odnogi na wys. 2,80 m. Widoczna zgnilizna w starej bliźnie po odciętej gałęzi. Dodatkowo w konarze od strony W dziupla w miejscu po gałęzi. Brak gniazd ptasich. Korona z posuszem oraz jemiół (<i>Viscum album</i>) w ilości 5 egz. - do pielęgnacji. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania drzewa. Stan zdrowotny słabszy średni, ze wskazaniem na możliwość wycięcia.
4+768	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	227	165	12	Stan zdrowotny drzewa - dość dobry. Pień rozwidla się kielichowato na wys. 2,30 m, na cztery odnogi. Widoczny lekki skręt włókien. Od strony E na pniu martwica (zabítka) prawd. mrozowa wskazująca na obecność zgnilizny. Od tej samej strony duża blizna po odciętej gałęzi z widoczną zgnilizną. Brak dziupli, jednak na gałęzi na E od pnia na wys. 7-8 m gniazdo prawdopodobnie sierpówki (<i>Streptopelia decaocto</i>). W koronie nieco posuzu oraz 9 egz. jemiół (<i>Viscum album</i>) - do pielęgnacji. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania drzewa.
4+781	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	150	128	10	Stan zdrowotny drzewa - zły. Pień pochylony w kierunku SW rozwidla się na wys. 2,20 m. Korona równoważy drzewo w przeciwnym kierunku. Od strony SW na wys. 1,60 m, w pniu duża dziupla ze zgnilizną miękką. Korona uszkodzona przez silny wiatr z posuszem, przerzedzona. Blizny po odciętych gałęziach także ze zgnilizną. Brak gniazd ptasich. Sugestia wycięcia drzewa.
4+791	Klon zwyczajny	211	186	11	Stan zdrowotny dostateczny, jednak drzewo zagrożone rozłupaniem pnia, z powodu zarośniętego ukośnego

	<i>(Acer platanoides)</i>				pęknięcia. Rozwidlenie pnia na wys. 1,95 m. Skręt włókien na pniu. Uszkodzona przez silne wiatry korona z widocznym posuszem. Początki dziupli i zgnilizna w bliznach po odciętych gałęziach. Od strony W na odległej od pnia gałęzi gniazdo ptasie - najprawdopodobniej sierpówki (<i>Streptopelia decaocto</i>). Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania drzewa. Sugestia wycięcia drzewa.
4+813	Klon zwyczajny <i>(Acer platanoides)</i>	175	140	12	Stan zdrowotny - dostateczny. Pień rozwidlony na wys. 2,40 m, z widocznym, zarośniętym, ciągnącym się od gruntu do rozwidlenia pęknięciem (prawd. mrozowym) świadczącym o zgniliznie w drewnie. Próchniejące dziuple w miejscach po odciętych gałęziach. Brak gniazd ptasich. Korona z niewielką ilością posuszu - do pielęgnacji. Od strony N na drzewie dość dobrze rozwinięta (zwłaszcza wzdłuż opisanego pęknięcia) plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>).
4+823	Klon zwyczajny <i>(Acer platanoides)</i>	288	224	13	Duży, rozłożysty klon o dobrym stanie zdrowotnym. Pień rozwidlony na wys. 2,50 m. Martwica (zabitka) przy nabiegach korzeniowych świadcząca o obecności zgnilizny. Od W próchniejąca dziupla w bliźnie po gałęzi. Korona nieco uszkodzona od silnych wiatrów z niewielką ilością posuszu - do pielęgnacji. Brak gniazd ptasich. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania drzewa.
4+840	Klon zwyczajny <i>(Acer platanoides)</i>	121	105	7	Stan zdrowotny drzewa - zły. Pień rozwidla się na wys. 2,35 m. Na pniu widoczne zarośnięte i niezarośnięte martwice (zabitki), także na gałęziach, które świadczą o obecności zgnilizny w drewnie. Brak gniazd ptasich. W pniu od strony SW, na wysokości rozwidlenia wypróchniała dziupla. Korona niewielka, uszkodzona z posuszem. Duży konar od strony SE odłamany - widoczna zgnilizna w bliźnie. Na drzewie dość dobrze rozwinięta (zwłaszcza w koronie pow. rozwidlenia) plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>). Sugestia wycięcia drzewa.
4+876	Klon zwyczajny <i>(Acer platanoides)</i>	251	220	12	Stan zdrowotny drzewa - dobry. Pień, z lekkim skrętem włókien, rozwidlony na wys. 2,40 m, korona duża, rozwinięta z niewielką ilością posuszu - do pielęgnacji. Na odległej końcówce gałęzi na E od pnia stare gniazdo najprawdopodobniej szczygła (<i>Carduelis carduelis</i>) na wys. 6-7 m. W koronie od strony E blizna po dużym odłamanym konarze, także w tej części korony niewielka dziupla.
4+893	Klon zwyczajny <i>(Acer platanoides)</i>	242	216	12	Stan zdrowotny zły. Pień rozwidlony na wys. 4,5 - 5 m. Od E na pniu wielka blizna po odłamanym konarze. W koronie widoczny posusz i uszkodzenia spowodowane przez wiatry. Na pniu i konarach dziuple oraz martwice (zabitki). Gniazdo gołębia - grzywacza (<i>Columba palumbus</i>) bądź sierpówki (<i>Streptopelia decaocto</i>) na wys. 6-7 m zlokalizowane na zachodnim konarze. Na N stronie pnia dobrze rozwinięta plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>). Ze względów bezpieczeństwa sugestia wycięcia drzewa.
4+912	Klon zwyczajny <i>(Acer platanoides)</i>	277	234	12	Stan zdrowotny dość dobry. Potężny pień rozwidla się na wys. 2,2 m. W koronie widoczne uszkodzenia po silnych wiatrach, posusz oraz stwierdzone 2 egz. jemioly (<i>Viscum album</i>). Brak dziupli oraz gniazd ptasich. Drzewo do pielęgnacji.
4+931	Klon zwyczajny	253	215	12	Stan zdrowotny dość dobry. Pień rozwidlony na wys. 2,7 m. Na pniu, od strony E, widoczne długie (ok. 110 cm), zarośnięte pęknięcia, które świadczą o prawdopodobieństwie zgnilizny. W koronie niewielka ilość

	(<i>Acer platanoides</i>)				posuszu. Brak dziupli i gniazd ptasich. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania drzewa. Drzewo do pielęgnacji.
4+951	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	211	170	11	Stan zdrowotny dobry. Korona z niewielką ilością posuszu - do pielęgnacji. Widoczne zarastające i zarośnięte blizny po odciętych gałęziach. Brak gniazd ptasich i dziupli.
4+961	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	191	150	12	Stan zdrowotny dostateczny. W koronie widoczne uszkodzenia po silnych wiatrach oraz niewielka ilość posuszu. Na pniu blizny po odciętych gałęziach - zarośnięte i zarastające. Przy odziomku martwice (zabıtki), które świadczą o zgniliznie w drewnie. Całe drzewo pochylone w kierunku E. Na gałęzi w kierunku N-E od pnia na wys. ok. 8 m gniazdo gołębia - sierpówki (<i>Streptopelia decaocto</i>). Brak dziupli. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania drzewa. Drzewo do pielęgnacji.
4+971	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	227	184	12	Stan zdrowotny dość dobry. Drzewo wyraźnie pochylone w kierunku E. Na pniu widoczne pozarastane blizny po odciętych gałęziach. Korona nosi ślady uszkodzeń od silnych wiatrów oraz występuje w niej posusz. Widoczna jemioła (<i>Viscum album</i>) - 1 egz. Brak dziupli oraz gniazd ptasich. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania. Drzewo do pielęgnacji.
4+982	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	225	180	12	Stan zdrowotny dobry. Pień rozwidlony na wys. 2,5 m. Poniżej rozwidlenia, od strony E duża blizna po odciętym konarze. W koronie niewielkie ilości posuszu. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania. Drzewo do pielęgnacji.
5+032	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	150	134	11	Stan zdrowotny dostateczny. Korona z wyraźnymi śladami uszkodzeń od silnych wiatrów z występującym posuszem. Brak dziupli oraz gniazd ptasich. Na pniu od strony N plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania. Drzewo do pielęgnacji.
5+041	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	164	137	12	Stan zdrowotny zły ze względu m.in. na występujące w połowie wysokości pnia, długie na powyżej 1 m pęknięcie ze zgnilizną (od strony W). Pień posiada blizny po odciętych gałęziach i wadę budowy (na wys. 2 m) w formie skrętu włókien. Dodatkowo widoczne są zarośnięte mniejsze pęknięcia, które świadczą o zgniliznie w drewnie. Korona z posuszem. Brak gniazd ptasich oraz dziupli. Drzewo pochylone w kierunku E z plechą porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania. Ze względów bezpieczeństwa sugestia wycięcia drzewa.
5+062	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	171	145	12	Stan zdrowotny dostateczny. Drzewo lekko pochylone w kierunku E. Na pniu widoczne zarośnięte i zarastające blizny po odciętych gałęziach. Korona z widocznymi uszkodzeniami od silnych wiatrów z niewielką ilością posuszu oraz 1 egz. jemioły (<i>Viscum album</i>). Na wys. 2,3 - 2,5 m występuje niewielka deformacja pnia. Brak dziupli i gniazd ptasich. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania. Drzewo wymaga pielęgnacji.
5+080	Klon zwyczajny	192	170	12	Stan zdrowotny zły. Korona dość regularna z posuszem. Na pniu oprócz widocznych blizn po odciętych gałęziach od

	(<i>Acer platanoides</i>)				strony E znajduje się duża próchniejąca dziupla na wys. 2,6 m. Również od strony E na pniu, oprócz wspomnianej dziupli ze zgnilizną, na odcinku od 1 do 3 m występuje wyraźna deformacja (wada budowy) ze skrętem włókien i zgrubieniem. Brak gniazd ptasich. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania. Ze względów bezpieczeństwa sugestia wycięcia drzewa.
5+120	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	154	136	11	Stan zdrowotny dostateczny. Pień pochylony w kierunku E, natomiast korona w przeciwnym kierunku. Widać uszkodzenia od silnych wiatrów oraz niewielką ilość posuszu. Na zachodniej stronie pnia od wys. 2,5 m w kierunku odziomka ciągnie się kilkudziesięciocentymetrowe zarośnięte pęknięcie - takiej wadzie towarzyszy zwykle zgnilizna w drewnie. Ponadto na pniu znajdują się zarośnięte i zarastające blizny po gałęziach. Brak gniazd ptasich i dziupli. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania. Ze względów bezpieczeństwa sugestia wycięcia drzewa.
5+129	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	212	170	14	Stan zdrowotny dostateczny. Drzewo pochylone w kierunku E, natomiast korona, na której widać uszkodzenia od silnych wiatrów oraz posusz, ciąży w kierunku W. Na pniu blizny po gałęziach, zarastające i zarośnięte. Przy odziomku pnia od strony E martwica (zabitka o dł. 63 cm i szer. ok. 10 cm) ze zgnilizną oraz chodnikami owadziemi głębokimi. Resztki gniazda sierpówki (<i>Streptopelia decaocto</i>) na gałęzi blisko pnia na wys. 6 - 7 m od strony E. Dziupli brak. Plecha porostu - złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) w początkowym stadium zasiedlania. Ze względów bezpieczeństwa sugestia wycięcia drzewa. Zgniliznę w pniu (odziomku) zaleca się skontrolować przy pomocy sondy dendrologicznej celem określenia jej zasięgu. Na dzień kontroli, ze względu na rozmiary pnia, zaleca się pielęgnację drzewa.
5+815	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	64	51	9	Stan zdrowotny dość dobry. Drzewo pochylone w stronę drogi. Przy odziomku martwica (zabitka) ze zgnilizną, w wyższych partiach pnia kilka zarośniętych zabitek. Brak ptasich gniazd oraz dziupli.
5+819	Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	180	175	8	Stan zdrowotny wierzby - dostateczny. Charakterystyczna, ogławiana przez lata korona. W pniu zgnilizna. Brak ptasich gniazd i dziupli.
5+823	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	49	38	7	Niewielki, zdrowy klon. Brak gniazd ptasich oraz dziupli. Brak drzewa na wykazie egzemplarzy z przypisanym kilometrażem.
5+835	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	88	67	7	Stan zdrowotny dostateczny. Na wys. ok. 3,5 m korona rozwidła się, nieco poniżej dwie duże blizny po odciętych gałęziach (w tym niezarośnięta) oraz zarastające pęknięcie. Na wspomnianej wysokości pień charakterystycznie kolankowo wygięty. Brak gniazd ptasich oraz dziupli.
5+849	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	206	149	13	Stan zdrowotny drzewa dobry. Na pniu zarośnięte blizny po odciętych gałęziach oraz niewielka martwica (zabitka) o szer. 5 cm przy odziomku. W koronie widoczne uszkodzenia po silnych wiatrach wraz z niewielką ilością posuszu oraz jemiołami (<i>Viscum album</i>) w ilości 13 egz. Brak gniazd ptasich i dziupli. Drzewo wymaga pielęgnacji.
6+183	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	32	20	4	Młody klon, stan zdrowotny dobry. Na pniu zarastające martwice (zabitki). Brak gniazd ptasich a ze względu na wymiary również dziupli.
6+563	Lipa	105	79	3,5	Ogławiana i formowana przez lata lipa (fakt ten utrudnia

	(<i>Tilia sp.</i>)				identyfikację gatunkową). Pień ze zgnilizną odziomkową, spłaszczony i zdeformowany. Stara i zarośnięta martwica (zabitka) ciągnąca się od poziomu gruntu do wys. ok. 1,6 m. Brak gniazd ptasich i dziupli. Stan zdrowotny zły.
6+569	Lipa (<i>Tilia sp.</i>)	95	73	3,5	Ogławiana i formowana przez lata lipa (fakt ten utrudnia identyfikację gatunkową). Pień zdeformowany z zarośniętym pęknięciem, martwica (zabitka) przy odziomku. Na wys. ok. 1,6 m w pniu widoczna zgnilizna. Brak gniazd ptasich i dziupli. Stan zdrowotny zły.

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie. Przebudowa nawierzchni wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszenie poziomu hałasu, zapylenia i emisji spalin. Inwestycja wpłynie na bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszych.

Inwestycja położona jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. Poz. 916, 1726, 2185).

Prawidłowo prowadzone prace budowlane pod stałym nadzorem budowlanym przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego.

7. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływaniu obiektu ustalono w oparciu o:

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Dz.U. 2021 r. poz., 2351, ze zm.)

Obszar oddziaływaniu obiektu ustalono w oparciu o:

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Dz.U. 2023 r. poz., 682, ze zm.)

b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz. U. z 2022 r. poz. 1518

c) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023r. poz. 645 ze zm.)

d) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022. poz.2556 t.j.)

e) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz.U.2022. poz.699 t.j. ze zm.)

f) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2022. poz. 840 t.j.)

g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401)

h) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2023. poz.162 t.j.)

Obszar oddziaływania obiektu mieści się całkowicie na terenie działek na których realizowane jest przedsięwzięcie.

Działki na których realizowane jest przedsięwzięcie: 235/1; 226/7; 226/6; 226/5; 226/4; 226/2; obręb Biskupin, 151/1; obręb Gąsawa, gmina Gąsawa, powiat żniński, województwo kujawsko-pomorskie

041902_2.0002.235/1; 041902_2.0002.226/7; 041902_2.0002.226/6; 041902_2.0002.226/5; 041902_2.0002.226/4; 041902_2.0002.226/2; 041902_2.0005.151/1;

8. Charakterystyka archeologiczna

Teren objęty projektowaną inwestycją nie jest położony na obszarze ścisłej ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

9. Eksploatacja górnicza, zagrożenie powodzią.

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze, a zatem nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót

górnictwa. Wymieniony teren nie jest strefą przepływów zebrań powodziowych i nie leży w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią.

10. Urządzenia obce

W pasie drogowym występuje sieć energetyczna, telekomunikacyjna, wodociągowa, co wymaga szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót drogowych. Zadanie polega na wykonaniu podbudowy i nawierzchni co nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Kable telekomunikacyjne przebiegające w poprzek jezdni należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy wykonać przekopy próbne by potwierdzić przebieg i głębokość posadowienia uzbrojenia terenu. Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy wykonać regulację włączników zaworów wodociągowych do wymaganego poziomu.

11. Uwagi końcowe

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Wszystkie materiały stosowane do realizacji przedsięwzięcia muszą być zgodne z wymogami art. 10 prawa budowlanego (muszą posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie).

O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić wszystkich gestorów istniejących sieci na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem prac.

Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności.

Istniejące uzbrojenie podziemne należy starannie zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

W przypadku natrafienia na przewody lub urządzenia sieci uzbrojenia terenu nie naniesione na podkładzie mapowym należy zawiadomić natychmiast właściwą jednostkę branżową.

Należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Do wykonywania prac można przystąpić po wykonaniu oznakowania i zabezpieczenia robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu i zgłoszeniu jej wprowadzenia i odebraniu przez odpowiednich organy zarządzające ruchem.

Po zakończeniu robót teren budowy i tereny sąsiednie należy doprowadzić do należytego stanu i porządku

Opracował:
mgr inż. Sławomir Witek

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA