

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
**DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH**  
**UWARUNKOWANIACH**

*zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie,  
udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*

**ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 521**  
**NA ODCINKU KWIDZYN – PRABUTY**

Lokalizacja:	gmina miasto Kwidzyn, gmina Kwidzyn, gmina Prabuty powiat kwidzyński województwo pomorskie
Inwestor:	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku ul. Mostowa 11A 80-778 Gdańsk
Opracowanie:	
Data opracowania:	Kwiecień 2015

## **SPIS TREŚCI**

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia .....	4
1.1. Warunki wynikające z lokalizacji inwestycji w obrębie obszaru chronionego przyrodniczo .....	9
1.2. Usytuowanie przedsięwzięcia w myśl art. 63.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko .....	11
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną .....	15
3. Uwarunkowania przyrodnicze .....	16
3.1. Szata roślinna .....	16
3.2. Świat zwierzęcy .....	21
4. Rodzaj technologii .....	31
5. Warianty przedsięwzięcia .....	32
6. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii .....	35
7. Rozwiązania chroniące środowisko .....	36
8. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko .....	38
8.1. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania .....	55
9. Powiązanie z innymi przedsięwzięciami w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie. ....	57
10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....	58
11. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia .....	58
12. Cele środowiskowe ustalone w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) dla wód podziemnych i powierzchniowych, a ich realizacja w ramach rozwiązań projektowych obwodnicy – ocena zgodności .....	69
13. Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu: .....	73
14. Materiały źródłowe i akty prawne .....	74

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Załącznik nr 1 – Plan orientacyjny – dla terenu inwestycji dla DW521 Kwidzyn - Prabuty

Załącznik nr 2:

Rys. 2.1(A) – 2.7(A) Przebieg wariantu inwestycyjnego dla Odcinka A Kwidzyn – Rakowiec

Rys. 2.1(B) – 2.6(B) Przebieg wariantu inwestycyjnego dla Odcinka B Rakowiec - Licze

Rys. 2.1(C) – 2.12(C) Przebieg wariantu inwestycyjnego dla Odcinka C Licze – Prabuty

Załącznik nr 3 – Dokumentacja fotograficzna terenu inwestycji dla DW521 Kwidzyn - Prabuty

Załącznik nr 4 – Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych

Załącznik nr 5 – Inwentaryzacja drzew na trasie inwestycji

**Niniejsza Karta informacyjna przedsięwzięcia sporządzona została zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, w zakresie składu i informacji w niej zawartych**

## **1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

Przedmiotem inwestycji, dla której wnioskuje się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest *Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty*.

Przedsięwzięcie podzielone jest na 3 odcinki:

- Odcinek A – Kwidzyn – Rakowiec – o długości 5,3 km
- Odcinek B – Rakowiec – Licze – o długości 4,77 km
- Odcinek C – Licze – Prabuty – o długości 8,86 km

Łączna długość przedsięwzięcia wynosi ok. 19 km w istniejącym korytarzu drogi wojewódzkiej nr 521.

Przedsięwzięcie położone jest wschodniej części województwa pomorskiego na terenie gmin: miasto Kwidzyn, gmina Kwidzyn i gmina wiejsko-miejska Prabuty w powiecie kwidzyńskim. Lokalizację odcinka stanowiącego przedmiot opracowania przedstawiono na *Planie orientacyjnym*.

Inwestorem jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, 80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11a.

Podstawę prawną opracowania stanowią w szczególności:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity z 2013 r, poz. 1235 z późniejszymi zmianami) art.3 ust. 1 pkt 5;
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010, Nr 213, poz. 1397), §3 ust. 1, pkt. 60, zgodnie z którym przedsięwzięcie objęte wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach klasyfikowane jest jako „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w 2 ust.1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych 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”.

Zgodnie z przywołanymi powyżej przepisami planowane przedsięwzięcie:

- należy do kategorii obiektów mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko;
- w związku z powyższym musi uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach;
- może wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie kwidzyńskim, na terenie miasta Kwidzyn (na długości 1,2 km), gminy Kwidzyn (na długości 10,7 km), gminy Prabuty (na długości 6,1 km) i miasta Prabuty (na długości 1 km).

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Wójt Gminy Kwidzyn z uwagi na to, że najdłuższy odcinek planowanej do rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty, przebiega przez gminę Kwidzyn.

Podstawowymi zmianami w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu są:

- rozbudowa drogi wojewódzkiej na długości ok.19 km,
- poszerzenie jezdni w przekroju drogowym do szerokości 6,0 m z umocnionymi pobocznymi gruntowymi,
- poszerzenie jezdni w przekroju ulicznym do szerokości 7,0 m,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni do 115 kN/oś,
- korekta korony drogi,
- korekta nienormatywnych łuków poziomych i spadków poprzecznych jezdni,
- przebudowa skrzyżowań z drogami poprzecznymi,
- budowa lub przebudowa obiektów inżynierskich, w tym przepustów i konstrukcji mostowych,



- przebudowa lub budowa zjazdów,
- wykonanie elementów uspokojenia ruchu drogowego, w tym azyli i wysepki przejść dla pieszych,
- przebudowa lub budowa zatok autobusowych,
- przebudowa lub budowa chodników i ciągów pieszo-rowerowych na terenie miejscowości,
- zapewnienie poprawnego odwodnienia drogi, w tym przebudowa lub budowa rowów drogowych,
- regulacje odwodnienia poprzez naturalne spadki powierzchniowe oraz budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych,
- przebudowa lub budowa oświetlenia drogowego na terenach zabudowanych oraz w miejscach wymaganych przepisami (w rejonie dojścia do zatok autobusowych, itd.),
- przebudowa kolidującego uzbrojenia podziemnego i naziemnego w zakresie wynikającym z potrzeb przedmiotowej inwestycji oraz uzasadnionych wymogów poszczególnych administratorów sieci,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego,
- wycinka drzew znajdujących się w projektowanej jezdni lub poboczu, zagrażających bezpieczeństwu ruchu,
- przebudowa kolidującej infrastruktury technicznej,
- montaż barier ochronnych i balustrad,
- wykonanie miejsca przeznaczonego do kontroli ruchu i transportu drogowego,
- wykonanie docelowego oznakowania drogi.

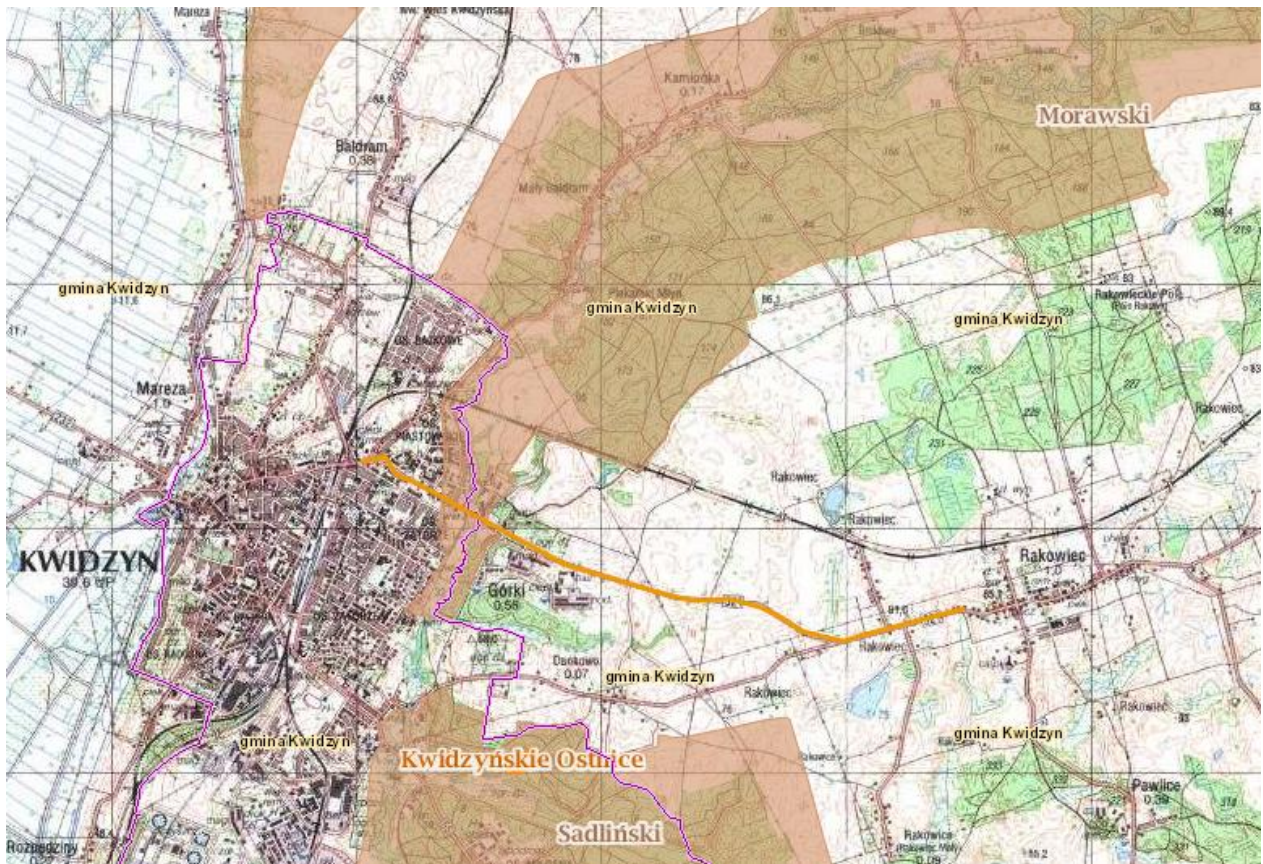
Droga na całym odcinku objętym inwestycją będzie mieć dotychczasowych przekrój jednojezdniowy z jezdnią o dwóch pasach ruchu szerokości po 3,50 m każdy. Na przeważającej długości przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach istniejącego pasa drogowego. Ze względu na konieczność wprowadzenia korekty parametrów geometrycznych na istniejącej drodze, dobudowy chodników i ścieżek rowerowych, przewidywane są nieznaczne wyjścia poza dotychczasowe granice.

Na obszarze objętym przedsięwzięciem nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

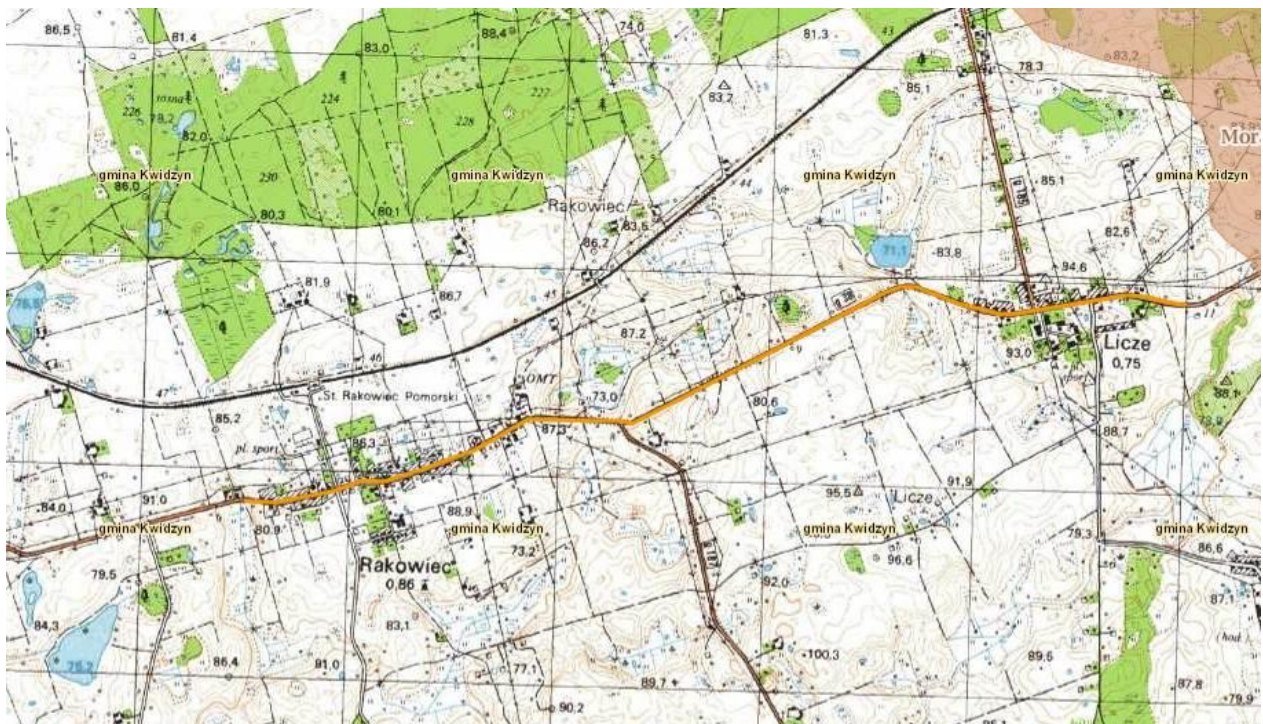


Rys.1. Zakres planowanego przedsięwzięcia na całym odcinku DW 521 Kwidzyn - Prabuty  
(źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>).



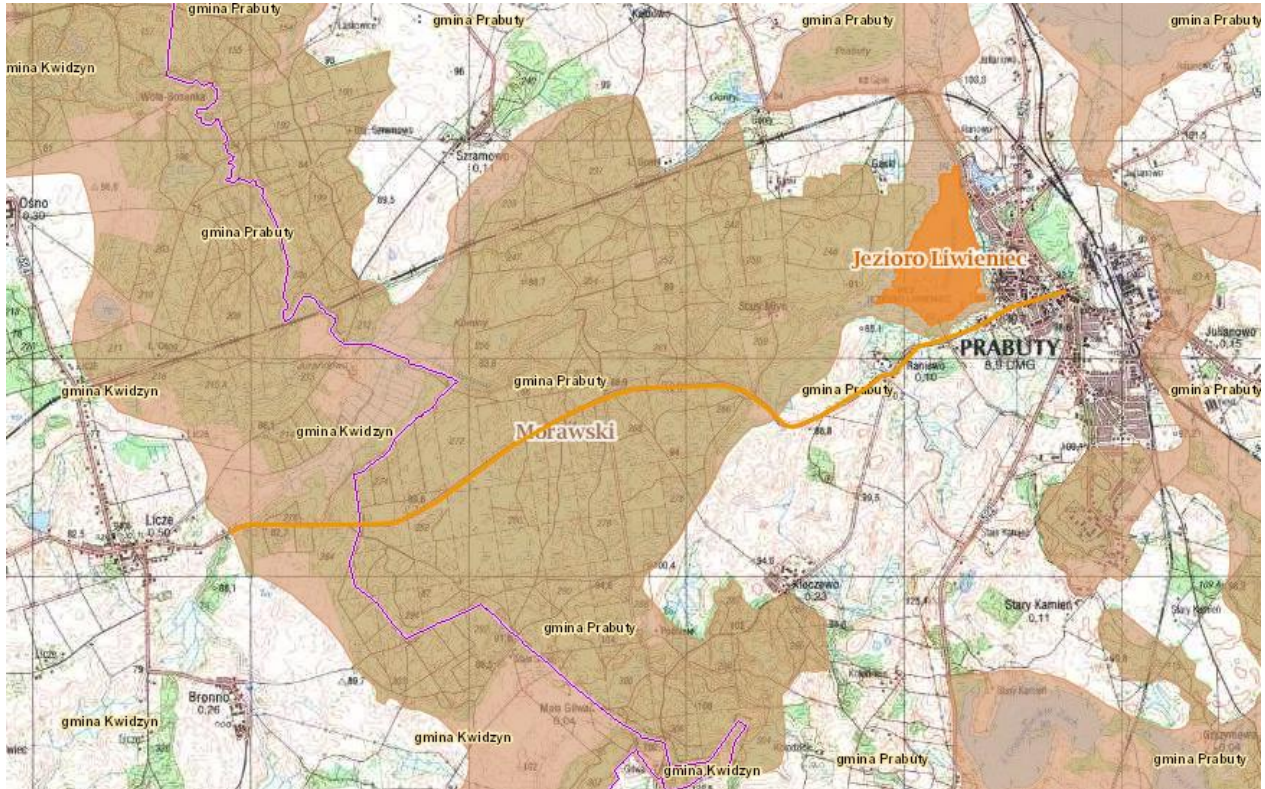


Rys.2. Zakres planowanego przedsięwzięcia Odcinek A Kwidzyn-Rakowiec (źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>).



Rys.3. Zakres planowanego przedsięwzięcia Odcinek B Rakowiec-Licze (źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>).





Rys.4. Zakres planowanego przedsięwzięcia Odcinek C Licze-Prabuty (źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>).

Istniejąca droga wojewódzka nr 521 jest drogą o przebiegu wschód – zachód, leżącą na pograniczu województwa pomorskiego i warmińsko-mazurskiego, przebiegającą przez Kwidzyn – Prabuty – Susz – Iławę. Rozbudowa drogi dotyczy odcinka Kwidzyn – Prabuty.

W otoczeniu drogi znajdują się:

- szereg budynków wolno stojących w obrębie miejscowości: odcinka miejskiego Kwidzyna (od skrzyżowania z DK55), wsi Górki, Rakowiec, Licze, Raniewo oraz odcinka miejskiego Prabuty (do skrzyżowania z DW522)
- rozproszona pojedyncza zabudowa zagrodowa na terenach pól uprawnych
- małe przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą i rzemieślniczą
- niezabudowane działki
- obszary rolne (w przeważającej większości)
- obszary leśne
- zadrzewienia przydrożne.

Na rozpatrywanym odcinku konstrukcja nawierzchni jest bitumiczna. Stan konstrukcji nawierzchni jest średni do złego. Przede wszystkim powierzchnia nawierzchni jest spękana, a także są odcinki o zapadniętej krawędzi jezdni i lokalne ubytki masy.

Parametry techniczne projektowanych ulic zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.).

Tabl. 1. Parametry techniczne drogi nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty.

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa techniczna ulicy	G
Typ przekroju	Uliczny, zamiejski
Prędkość projektowa	$V_p = 50 \text{ km/h}$
Przekrój poprzeczny	1x2
Szerokość pasa ruchu	2 x 3,5 m
Szerokość jezdni w przekroju	7,0 m

drogowym / ulicznym	
Szerokość chodnika	zmienna, min. = 1,50 m
Obciążenie obliczeniowe	115 kN/oś
Kategoria ruchu	KR4

Usytuowanie osi modernizowanej drogi zakłada w miarę możliwości pełne wykorzystanie istniejącego korpusu drogowego. Tam gdzie było to możliwe oś drogi pozostawiono w niezmienionym przebiegu. Niewielkie korekty dotyczą zaprojektowanych zatok autobusowych, które dotychczas nie były wydzielone i powodowały zagrożenie ruchu drogowego ze względu na brak widoczności pojazdów z naprzeciw oraz utrudnienia z wyprzedzaniem autobusów zatrzymujących się na przystankach. Sytuacja taka ma miejsce na potrzeby wykonania zatok autobusowych i chodnika z dojściem do zatoki w miejscowościach zlokalizowanych na odcinku Kwidzyn-Prabuty, a więc miejscowość Górki, Rakowiec, Licze, Raniewo. Zmiana ta wynika z konieczności podniesienia poziomu bezpieczeństwa na tym odcinku drogi, na którym poruszają się pojazdy ciężarowe.

Odwodnienie drogi nie jest kompleksowo rozwiązane, droga jest odwadniana powierzchniowo, a woda opadowa i roztopowa oraz ścieki komunikacyjne są odprowadzane na tereny przyległe do drogi. Droga jest częściowo oświetlona.

Na rozpatrywanym odcinku konstrukcja nawierzchni jest bitumiczna. Stan konstrukcji nawierzchni jest średni do złego. Przede wszystkim powierzchnia nawierzchni jest spękana, a także są odcinki o zapadniętej krawędzi jezdni i lokalne ubytki masy.

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe do odtworzonych rowów przydrożnych oraz budowę kanalizacji deszczowej w obrębie miejscowości.

W ramach inwestycji planowana jest wycinka drzew w niezbędnym zakresie, koniecznym do uzyskania pożądanych parametrów i spełnienia wymagań zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego. Typując drzewa do wycinki analizowano również obecność gatunków stanowiących przedmiot ochrony prawnej lub dogodnych siedlisk ich występowania, projektując rozwiązania drogowe w ten sposób, aby maksymalnie adaptować drzewa będące siedliskami gatunków chronionych.

Szacunkowa ilość drzew z podziałem na odcinki przy założeniu częściowej jednostronnej wycinki wraz z uwzględnieniem zachowania szczególnie wartościowych przyrodniczo drzew:

- Odcinek A – 196 szt.
- Odcinek B – 176 szt.
- Odcinek C – 198 szt.

Inwentaryzację drzew przeznaczonych do wycinki załączono na niniejszej Karty w Załączniku nr 5.

W związku z faktem, że część drzew stanowi siedlisko chronionych gatunków grzybów oraz zwierząt, Inwestor przed realizacją inwestycji uzyska od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku niezbędne decyzje zezwalające na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków stanowiących przedmiot ochrony prawnej, w oparciu o artykuł 56 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Obszar objęty analizowaną inwestycją położony jest w wschodniej części województwa pomorskiego, na terenie gmin miasto Kwidzyn, gmina Kwidzyn, gmina wiejsko-miejska Prabuty w powiecie kwidzyńskim. Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski J.Kondrackiego analizowany obszar leży na terenie mezoregionu Pojezierze ławskie. Pojezierze ławskie stanowi część makroregionu Pojezierza Wschodniopomorskiego wchodzących w skład podprovincji Pojezierze Południowobałtyckie.

#### Odcinek A Kwidzyn-Rakowiec

Odcinek A, o długości 5,3 km przeznaczonej do przebudowy drogi wojewódzkiej nr 521 rozpoczyna się w mieście Kwidzyn przy rondzie z drogą krajową nr 55, a kończy przy wjeździe do miejscowości Rakowiec. Droga na tym odcinku przebiega przez miasto Kwidzyn oraz gminę Kwidzyn.

#### Odcinek B Rakowiec-Licze

Odcinek B, o długości 4,77 km, rozpoczyna się w miejscowości Rakowiec, a kończy w miejscowości Licze. Projektowana droga zlokalizowana jest na terenie Gminy Kwidzyn.

#### Odcinek C Licze-Prabuty

Odcinek C, o długości 8,86 km rozpoczyna się w miejscowości Licze, a kończy w miejscowości Prabuty. Projektowana droga zlokalizowana jest w Gminie Kwidzyn oraz Mieście i Gminie Prabuty.

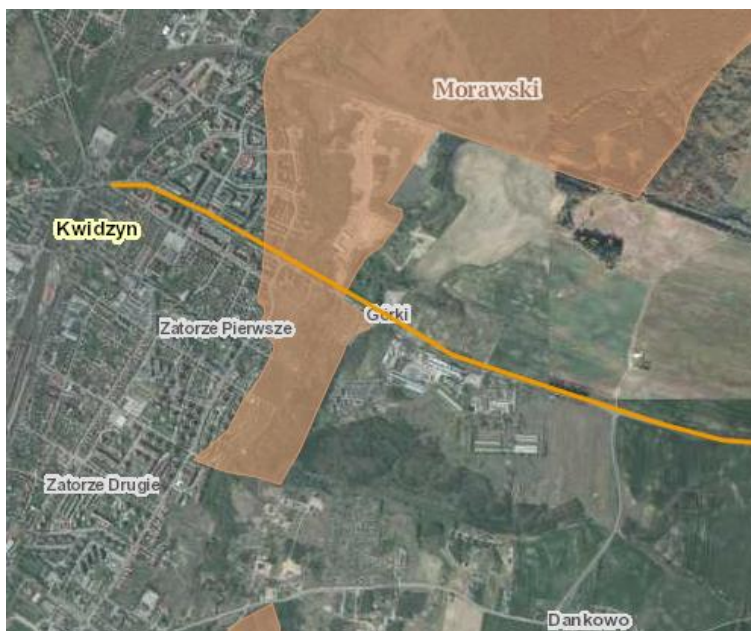


### 1.1. Warunki wynikające z lokalizacji inwestycji w obrębie obszaru chronionego przyrodniczo

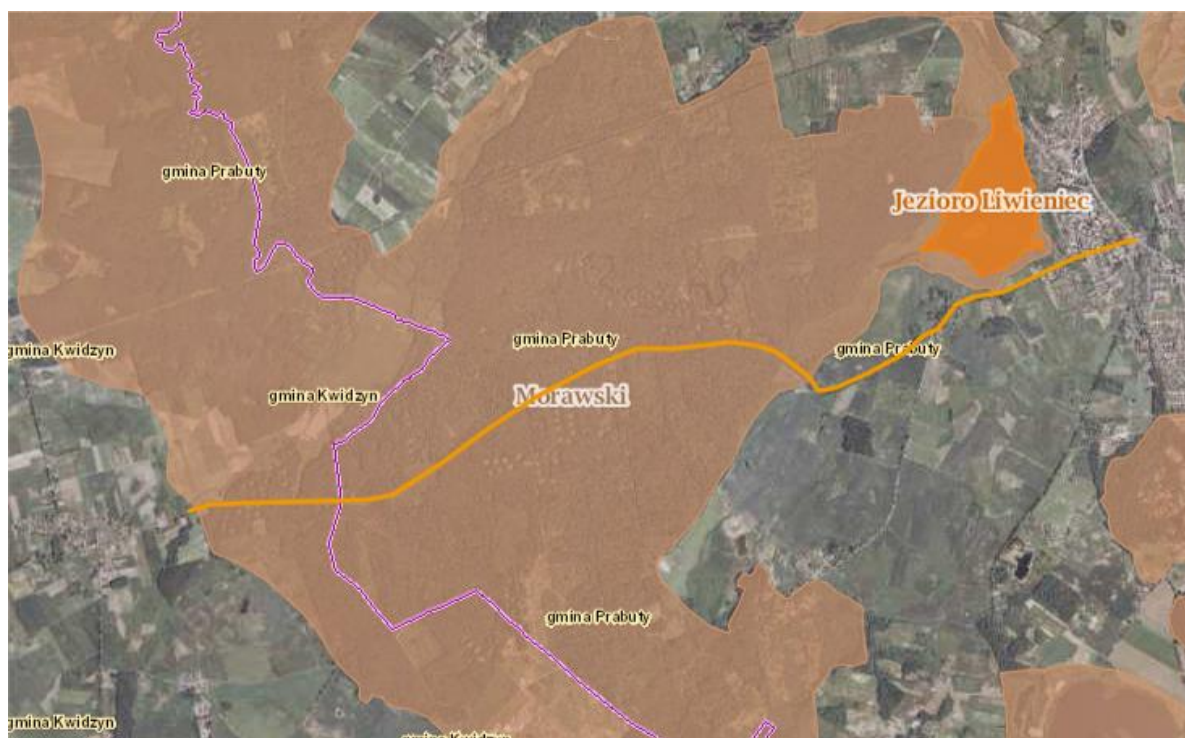
Odcinek A Kwidzyn-Rakowiec przebiega na długości 0,4 km przez Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Odcinek B Rakowiec-Licze przebiega poza obszarami chronionymi przyrodniczo.

Odcinek C Licze – Prabuty przebiega ma znacznym odcinku przez tereny leśne stanowiące teren Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na długości 5,46 km.



Rys 5. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle granic Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na przebiegu Odcinka A na długości 0,4 km.



Rys 6. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle granic Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na przebiegu Odcinka C na długości 5,46 km przez teren leśny.

Lokalizację analizowanego odcinka DW521 w stosunku do obszarów chronionych przyrodniczo przedstawiono w rozdziale 9 oraz na załączniku nr 4.

Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu powołany został na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu nr VI/51/85 z dnia 26 kwietnia 1985 r. (Dz. Urzęd. Woj. Elbląskiego Nr 10, poz. 60 i z 1997 r. Nr poz. 43), która utraciła swoją moc wraz z wejściem w życie Uchwały Nr 1161/XLVIII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2012 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim. Zgodnie z zapisami w/w uchwały:

- § 5. (...) wprowadza się następujące zakazy:
  - 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
  - 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.);
  - 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
  - 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
  - 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
  - 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
  - 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
  - 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.
  
- § 7.
  1. Zakazy, o których mowa w § 5, nie dotyczą:
    - 1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
    - 2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
    - 3) realizacji inwestycji celu publicznego
  2. Zakaz, o którym mowa § 5 pkt 2, nie dotyczy:
    - 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu
    - 2) realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
  3. Zakazy, o których mowa § 5 ust. 8 nie dotyczą:
    - 1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych), gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach,
    - 2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód,
    - 3) wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych oraz w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani,
    - 4) odcinków plaż nadmorskich, na których właściwy Dyrektor Urzędu Morskiego dopuszcza sytuowanie sezonowych obiektów budowlanych,
    - 5) istniejących, obiektów lotniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. - gdzie dopuszcza się przebudowę i modernizację istniejącego zainwestowania w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie zwiększania powierzchni zabudowy, a także nie przybliżania zabudowy do brzegów wód, jeżeli w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione w danym obszarze ekosystemy i krajobraz.
  4. Zakaz wymieniony w § 5 pkt 4 nie dotyczy udokumentowanych złóż piasku, żwiru i gliny, których eksploatacja nie będzie powodowała zmiany stosunków wodnych, zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Mając na uwadze powyższe, a zwłaszcza zapis § 7 ust. 1 pkt. 3) oraz fakt, iż analizowany odcinek drogi wojewódzkiej nr 521 istnieje obecnie stwierdza się, że nie będzie omawiane przedsięwzięcia oddziaływać na w/w obszar.

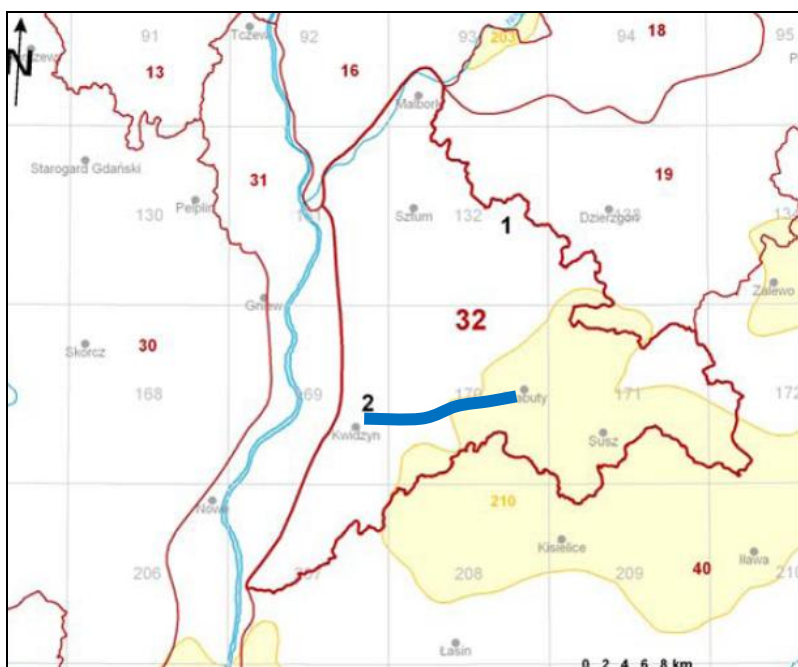
## 1.2. Usytuowanie przedsięwzięcia w myśl art. 63.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Usytuowanie przedsięwzięcia w myśl art. 63.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przedstawia się następująco w stosunku do następujących typów obszarów:

- **wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.**

Teren, na którym planowana jest inwestycja zlokalizowana jest częściowo na obszarze występowania zbiornika wód podziemnych, tj. GZWP 210 „Iława”. Jest to zbiornik międzymorenowy o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych rzędu 180 tys. m<sup>3</sup>/d którego lokalizację przedstawiono na poniższej grafice.

W dalszej odległości tj. ponad 20 km od omawianego odcinka drogi wojewódzkiej nr 521 znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 203 „Dolina Letniki”, będący obszarem o płytkim zaleganiu wód podziemnych, uznany za obszar najwyższej ochrony wód podziemnych (ONO).

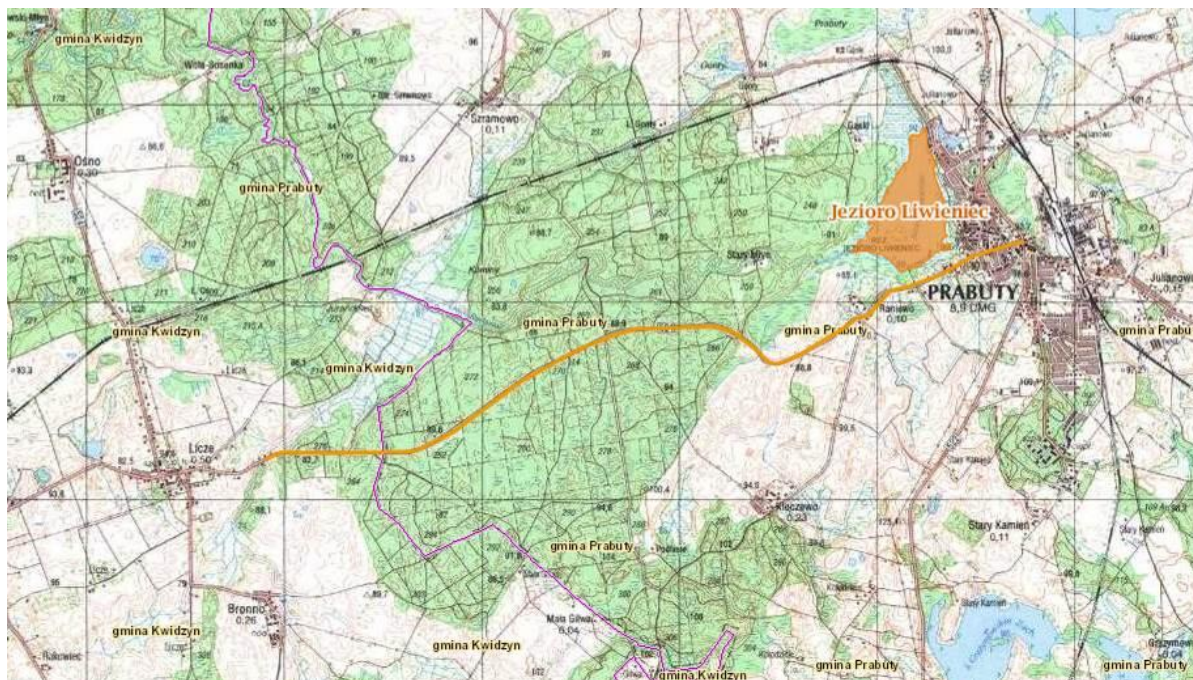


Rys 7. Lokalizacja inwestycji na tle GZWP

Sama inwestycja nie będzie oddziaływać na te obszary ze względu na niewielką skalę oddziaływania, która będzie związana z pasem drogowym drogi wojewódzkiej nr 521.

- **wybrzeży.** Najbliższe wybrzeże Morza Bałtyckiego znajduje się w odległości ok. 65 km na północ, licząc od końca Odcinka C analizowanego odcinka DK 521 do miejscowości Stegna.
- **górkich.** Najbliżej położone są pasma górskie Gór Świętokrzyskich oddalone o ponad 420 km od końca planowanej inwestycji.
- **zalesionych.**  
Odcinek A i Odcinek B inwestycji są zlokalizowane poza terenami zalesionymi, nie przewiduje się żadnej ingerencji w tereny zalesione. Odcinek C przebiega przez tereny zalesione na odcinku Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na długości 5,46 km





Rys 8. Lokalizacja Odcinka C w stosunku do terenów leśnych (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>)

- objętych ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód i obszary ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Inwestycja nie będzie oddziaływała na te obszary. Duża odległość do najbliższych obszarów objętych ochroną (> 1 km) pozwala stwierdzić, że to oddziaływanie nie wystąpi.
- wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami Natura 2000 oraz pozostałymi formami ochrony przyrody.  
Szczegółowy opis w tym zakresie przedstawiono w rozdziale 3. Uwarunkowania przyrodnicze oraz rozdziale 9 „Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia”

W promieniu do 10 km od analizowanego przedsięwzięcia znajdują następujące obszary:

- rezerwat Jezioro Liwieniec – w odległości 0,17 km na północ w obrębie końcowego Odcinka C;
- rezerwat Kwidzyńskie Ostnice – w odległości 1,52 km na południe od Odcinka A;
- rezerwat Wiosło Małe – w odległości 9,25 km na zachód;
- **Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu – przecinany w obrębie Odcinka A (0,4 km) i Odcinka C (5,46 km);**
  - Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu – na południe w odległości ok. 0,69 km;
  - Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy – w odległości 1,27 km;
  - Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierżgoń – w odległości 1,42 km;
  - Ryjewski Obszar Chronionego Krajobrazu - w odległości 2,83 km;
  - Obszar Chronionego Krajobrazu Krajobrazu Rzeki Liwy - w odległości ok. 5,2 km;
  - Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kwidzyńskiej - w odległości ok. 5,84 km;
  - Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu – w odległości ok. 6,25 km;
  - Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego – w odległości 9,91 km;
  - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB04003 – w odległości 5,8 km;
  - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 – w odległości 5,8 km;
  - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051 – w odległości 6,45 km;
  - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Mikołajki Pomorskie PLH220076 – w odległości 8,36 km.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na teren i przedmiot ochrony wszystkich wymienionych powyżej obszarów przyrodniczo chronionych.



– **obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone**

Za wyjątkiem najbliższego otoczenia drogi wojewódzkiej 521 przy którym miejscami dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego na analizowanym obszarze nie znajdują się obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. Oddziaływanie akustyczne zostało opisane w rozdziale 6.

Zwiększone oddziaływanie hałasu występuje w obrębie skrzyżowania z drogą krajową nr 55 w mieście Kwidzyn, gdzie droga wojewódzka nr 521 (ul. Warszawska) łączy się z drogą krajową nr 55 (ul. Jagiełły) poprzez rondo.

– **obszary mające znaczenie historyczne i kulturowe.** – zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku najbliższej analizowanego obszaru występują następujące obiekty.

Lp.	Nr rejestru	Adres	Data wpisu	Przedmiot ochrony
1.	259	Licze	28.09.1962	dwór
2.	720	Rakowiec	24.04.1975	zespół kościoła parafialnego p.w. św. Antoniego-kościół
3.	721	Rakowiec	24.04.1975	zespół kościoła parafialnego p.w. św. Antoniego-plebania
4.	452/95	Kwidzyn, ul. Warszawska 18	19.05.1995	dom mieszkalny
5.	463/95	Kwidzyn, ul. Warszawska 19	14.06.1995	Urząd Miejski i Rejonowy
6.	43/78	Rakowiec	24.08.1978	dworek myśliwski
7.	66/83	Licze	17.11.1983	park przypałacowy
8.	P/66	Prabuty	31.03.1953	mury gotyckiego kościoła
9.	P/44	Prabuty	19.09.1956	układ urbanistyczny Starego Miasta
10.	P/103	Prabuty	19.12.1957	kościół tzw. "Polski"- ewang. - augsburski
11.	P/104	Prabuty	19.12.1957	miejskie mury obronne - fragment
12.	P/107	Prabuty	19.12.1957	Brama Kwidzyńska ( Szpitalna )
13.	P/108	Prabuty	19.12.1957	zamek biskupi - relikty
14.	724/67	Prabuty	12.11.1967	wodociągi miejskie
15.	308/93	Prabuty Ul. Warszawska/Grunwaldzka	17.09.1993	kościół p.w. św. Andrzeja (dawniej .św. Wojciecha)

Planowana inwestycja ze względu na odległość nie będzie naruszała granic tych zabytków, ani też powodowała negatywnego oddziaływania na ich zachowanie.

Poza tym na terenie analizowanego przedsięwzięcia nie ma zlokalizowanych stref ochrony archeologiczne.

– **gęstość zaludnienia**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie województwa pomorskiego, w powiecie kwidzyńskim na terenie:

- miasta Kwidzyn (gęstość zaludnienia 1767 os/km<sup>2</sup>)
- gminy Kwidzyn (gęstość zaludnienia 48,8 os/km<sup>2</sup>)
- gmina Prabuty (gęstość zaludnienia 66,7 os/km<sup>2</sup>)

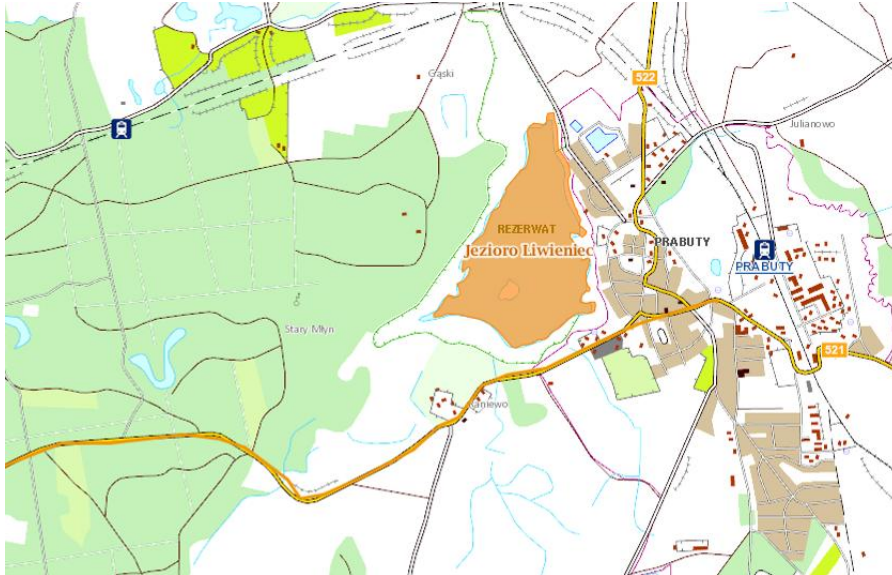
o gęstości zaludnienia wg Głównego Urzędu Statystycznego. Planowany układ drogowy przebiega w większości przez obszar niezabudowany oraz odcinkami przez tereny zabudowane miejscowości:

- a. obszar miejski Kwidzyna
- b. Górki
- c. Rakowiec
- d. Licze
- e. Raniewo
- f. obszar miejski Prabut

- **ochrony uzdrowiskowej i uzdrowisk.** Najbliżej położone uzdrowisko to miasto Sopot zlokalizowane w odległości ok. 81 km na północ od początku omawianego przedsięwzięcia. Ze względu na znaczną odległość inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu na obszary uzdrowisk oraz objęte ochroną uzdrowiskową.

– przylegających do jezior.

Najbliżej położone jezioro to jezioro Liwieniec zlokalizowane w odległości ok. 0,17 km na północ od granicy pasa drogowego DW521 przed Prabutami (w obrębie Odcinka C przedmiotowej inwestycji). Omawiana inwestycja nie będzie oddziaływać na przedmiotowe jezioro, nie przewiduje się ani ingerencji w jego obszar ani też odprowadzania wód opadowych w obręb jego zlewni.



Rys 9. Lokalizacja przedsięwzięcia w stosunku do jeziora Liwieniec.

Dalej położonymi jeziorami są duże jezioro Dzierzgoń w odległości 2,3 km na północ od końca inwestycji oraz jezioro Sowica położone w odległości 2,1 km na południowy-wschód również od końca inwestycji.



Rys 10. Lokalizacja przedsięwzięcia w stosunku do jez. Dzierzgoń oraz jez. Sowica.

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

Droga wojewódzka nr 521 jest wykorzystywana do przeprowadzenia ruchu kołowego i pieszego w zakresie niezbędnym do obsługi mieszkańców oraz posiada funkcję tranzytową. Droga jest jednoprzestrzenna i dwukierunkowa. Istniejąca jezdnia drogi wojewódzkiej ma szerokość 6,0 m. W otoczeniu drogi znajdują się:

- budynków wolno stojące oraz budynki wielorodzinne, z wykorzystaniem usług,
- niezabudowane działki.

Odwodnienie drogi nie jest kompleksowo rozwiązane – droga jest odwadniana powierzchniowo, a woda opadowa i roztopowa oraz ścieki komunikacyjne są odprowadzane na tereny przyległe do drogi. Droga jest częściowo oświetlona. Po obu stronach ulicy odbywa się ruch pieszego. W pasie drogowym i w bliskim jego sąsiedztwie znajdują się oświetlenie uliczne, kable teletechniczne, energetyczne oraz sieć wodociągowa i sanitarna.

Na rozpatrywanym odcinku konstrukcja nawierzchni jest bitumiczna. Stan konstrukcji nawierzchni jest zły, przede wszystkim powierzchnia nawierzchni jest bardzo skoleinowana, a także znajdują się na niej lokalne spękania i ubytki masy.

Brak realizacji przedsięwzięcia przebudowy drogi wojewódzkiej nr 521 wpłynie negatywnie na środowisko. Nieuporządkowanie odwodnienia, brak zatok autobusowych, spowodowałoby dalszą jej degradację. Obecnie negatywny wpływ na środowisko przejawia się przede wszystkim w emisji zanieczyszczeń do środowiska w tym emisji hałasu i spalin. Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na otoczenie, gdyż sposób użytkowania terenu, na którym jest zlokalizowana nie ulegnie zmianie.

Planowane przedsięwzięcie polegające na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty o łącznej długości 19 km zlokalizowane jest w powiecie kwidzińskim, na terenie miasta Kwidzyn (na długości 1,2 km), gminy Kwidzyn (na długości 10,7 km), gminy Prabuty (na długości 6,1 km) i miasta Prabuty (na długości 1 km).

W otoczeniu drogi znajdują się:

- szereg budynków wolno stojących w obrębie miejscowości: odcinka miejskiego Kwidzyna (od skrzyżowania z DK55), wsi Górki, Rakowiec, Licze, Raniewo oraz odcinka miejskiego Prabuty (do skrzyżowania z DW522)
- rozproszona pojedyncza zabudowa zagrodowa na terenach pól uprawnych
- małe przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą i rzemieślniczą
- niezabudowane działki
- obszary rolne (w przeważającej większości)
- obszary leśne
- zadrzewienia przydrożne.

Całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego wynosi 54,0 ha, w tym powierzchnia nawierzchni:

Powierzchnia obiektów istniejących:	200 000 m <sup>2</sup> (20,0 ha)
Powierzchnia obiektów projektowanych:	340 000 m <sup>2</sup> (34,0 ha)
Powierzchnia jezdni :	180 000 m <sup>2</sup> (18,0 ha)
Powierzchnia chodników :	60 000 m <sup>2</sup> (6,0 ha)
Powierzchnia ścieżek rowerowych :	4 000 m <sup>2</sup> (0,4 ha)
Powierzchnia zjazdów:	7 000 m <sup>2</sup> (0,7 ha)
Powierzchnia zatok autobusowych :	4 000 m <sup>2</sup> (0,4 ha)
Inne (wyspy, opaski, rowy, przepusty itd)	85 000 m <sup>2</sup> (8,5 ha)

Całość przedsięwzięcia podzielono na 3 odcinki:

### Odcinek A Kwidzyn-Rakowiec

Odcinek A, o długości 5,3 km przeznaczonej do przebudowy drogi wojewódzkiej nr 521 rozpoczyna się w mieście Kwidzyn, jako ul. Jagiełły przy rondzie z drogą krajową nr 55 (ul. Warszawska), a kończy przy wjeździe do miejscowości Rakowiec. Droga na tym odcinku przebiega przez miasto Kwidzyn oraz gminę Kwidzyn.

Otoczenie drogi ma charakter początkowo typowo miejski, gdzie występuje dość zwarta zabudowa wielorodzinna, następnie przybiera charakter podmiejski, gdzie dalej występuje gęsta zabudowa, jednak o niższym charakterze, głównie domy jednorodzinne z bezpośrednim dojazdem do drogi głównej. Często występują obiekty o funkcji mieszanej – mieszkaniowo-usługowej, a więc firmy prywatne o różnym charakterze – sklepy, biura doradcze, firmy handlowe. W ok. 1,2 km drogę przecina rzeka Liwa. W jej sąsiedztwie po prawej stronie znajdują się niewielki teren ogrodów działkowych, natomiast po lewej obszar zadrzewiony. Zabudowa w otoczeniu drogi ma charakter bardziej rozproszony i znajduje się w większym oddaleniu od pasa drogowego. Po obu stronach drogi występuje zadrzewienie przydrożne. Po stronie prawej zlokalizowany jest ciąg pieszo-rowerowy. Przed wsią Górki droga przebiega częściowo w wykopie, gdzie po stronie prawej zlokalizowany jest na wzniesieniu zakład Prefax producent materiałów budowlanych (betonu), zakład rolny Agro-Sieć oraz skup ziarna i rzepaku Ziarn-Pol. Od wsi

Górki droga przebiega przez pola uprawne. W km 2+580 znajduje się skrzyżowanie z drogą powiatową 3208G. Nawierzchnia na obszarze tego skrzyżowania jest w dobrym stanie technicznym, brak zadrzewień, widoczność dobra. Dalej droga przebiega przez pola uprawne, brak zabudowy mieszkaniowej w otoczeniu drogi, aż do końca odcinka.

Poszerzenie istniejącego pasa drogowego występuje w niewielkim zakresie, tylko w obrębie nienormatywnych łuków oraz w sytuacjach wybudowania wydzielonych zatok autobusowych. Inwestycja przebiega na działkach należących do gruntów gminnych, Skarbu Państwa oraz osób fizycznych.

#### Odcinek B Rakowiec-Licze

Odcinek B, o długości 4,77 km, rozpoczyna się w miejscowości Rakowiec, a kończy w miejscowości Licze. Projektowana droga zlokalizowana jest na terenie Gminy Kwidzyn.

Na początku wsi Rakowiec występuje rozproszona niska zabudowa mieszkaniowa, z czego pojedyncze budynki znajdują się blisko drogi z wjazdami, większość nowej zabudowy położona jest w znacznym oddaleniu od drogi. Poza zabudową występuje mozaika pól uprawnych. Na wjeździe do miejscowości po obu stronach drogi znajdują się wydzielone zatoki autobusowe. Po stronie prawej zlokalizowany jest ciąg pieszo-rowerowy, który przed centrum miejscowości Rakowiec zmienia położenie na lewą stronę. W centrum wsi Rakowiec znajduje się dość zwarta zabudowa jednorodzinna blisko drogi z bezpośrednimi zjazdami na drogę główną, w części zabudowań zlokalizowane są prywatne firmy usługowe oraz zabudowania gospodarskie. W km 5+890, przed kościołem w Rakowcu znajduje się skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3237G (ul. Pawlicką) w złym stanie z koniecznością uregulowania odwodnienia. Po lewej stronie znajduje się zabytkowy kościół św. Antoniego w Rakowcu. Dalej występuje obustronna zabudowa jednorodzinna, sklepy, obiekty handlowe (autohandel i inne), obustronne chodniki i wydzielone zatoki autobusowe. Za miejscowością Rakowiec droga przebiega przez obszar pól uprawnych, po obu stronach stare wysokie drzewa przyróżne. W km 7+340 znajduje się skrzyżowanie DW521 z drogą powiatową 3217G (ul. Otczyńska), gdzie po prawej stronie położona jest niewielka stacja benzynowa (Delfin). Dalej aż do wjazdu do miejscowości Licze brak jest zabudowy w bliskim sąsiedztwie drogi.

W m. Licze droga przebiega wśród zabudowy o zróżnicowanym charakterze, występuje tu bowiem odcinkami, zabudowa zwarta niska, a miejscami obiekty usługowe (hotel, obiekty handlowe). Poza ścisłym centrum wsi występuje pojedyncza rozproszona niska zabudowa oraz mozaika pól uprawnych. Miejscowość Licze kończy się tuż przed skrajem obszaru leśnego, poprzedzonego sąsiadującymi terenami rolniczymi.

Poszerzenie istniejącego pasa drogowego występuje w niewielkim zakresie, tylko w obrębie nienormatywnych łuków oraz w sytuacjach wybudowania wydzielonych zatok autobusowych. Inwestycja przebiega na działkach należących do gruntów gminnych, Skarbu Państwa oraz osób fizycznych.

#### Odcinek C Licze-Prabuty

Odcinek C, o długości 8,86 km rozpoczyna się w miejscowości Licze, a kończy w miejscowości Prabuty. Projektowana droga zlokalizowana jest w Gminie Kwidzyn oraz Mieście i Gminie Prabuty.

Odcinek C rozpoczyna się tuż za obszarem zabudowanym miejscowości Licze, przebiegając na krótkim odcinku przez teren rolniczy, a następnie przez tereny leśne w granicach obszaru przyrodniczego - Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, na długości ok. 5,5 km. Po obu stronach występuje zadrzewienie przydrożne, droga jest odwadniana powierzchniowo do rowów drogowych (w niedostatecznym stanie). Na terenie leśnym znajduje się parking leśny przydrożny, zatoki autobusowe nie są wydzielone, pas drogowy pozbawiony jest drzew przydrożnych, wymaga jednak pielęgnacji z uwagi na zarastające samosiejki drzew liściastych oraz krzewów. Następnie droga przebiega przez tereny rolnicze, po obu stronach drogi występują stare zadrzewienia przydrożne. Dalej droga dochodzi do miejscowości Raniewo, gdzie pierwsze zabudowania pojawiają się w okolicach skrzyżowania w km 17+292 z drogą powiatową nr 3218G. Brak tu wydzielonych chodników dla pieszych oraz ścieżek rowerowych, wydzielone są zatoki autobusowe, jednak w bardzo złym stanie. Zabudowa mieszkaniowa w obszarze zabudowanym Raniewa jest nieliczna, poza jego granicami znajduje się również zabudowa rolnicza oraz pojedyncze domy mieszkalne z dojazdem do drogi głównej. Po dalszych kilkuset metrach zaczyna obszar Prabut. Występuje zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna o charakterze zamiejskim, brak wydzielonych chodników oraz ścieżek rowerowych, odcinkami pojawia się wąski chodnik z płyt drogowych typu jumbo. Stopniowo zabudowa zagęszcza się oraz nabiera miejskiego charakteru, liczne są obiekty usługowe oraz handlowe a także szkolne (gimnazjum oraz zespół szkół ponadgimnazjalnych). Blisko drogi zlokalizowana jest również zabudowa wielorodzinna. Odcinek C kończy się w obrębie skrzyżowania typu rondo z drogą wojewódzką nr 522.

Poszerzenie istniejącego pasa drogowego występuje w niewielkim zakresie, tylko w obrębie nienormatywnych łuków oraz w sytuacjach wybudowania wydzielonych zatok autobusowych. Inwestycja przebiega na działkach należących do gruntów gminnych, Skarbu Państwa oraz osób fizycznych.

### **3. Uwarunkowania przyrodnicze**

#### **3.1. Szata roślinna**

Rozpatrując podział na regiony geobotaniczne według Matuszkiewicza (Geobotanical regionalization of Poland, Warszawa 2008, Jana Marka Matuszkiewicza; IGI PAN), projektowana do rozbudowy droga położona jest w granicach krainy Wschodniopomorskiej (A.6) Dział Pomorski, Podprowincja Południowobałtycka, Prowincji Środkowoeuropejskiej, w

obrębie podokręgu Kwidzyńsko-Iławskiego (okręg Kwidzynsko-Morański). Potencjalna roślinność naturalna przypisywana terenom przez, które przechodzi inwestycja obejmuje zbiorowiska:

- Grąd subkontynentalny odmiana środkowopolska, seria uboga i żyzna *Tilio-Carpinetum*
- Niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)*
- Żyzna buczyna niżowa *Galio odorati-Fagetum (Melico-Fagetum)*
- Grąd subatlantycki, seria uboga *Stellario-Carpinetum*
- Uboga buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum*

Z czego dominującymi zbiorowiskami potencjalnymi są grądy głównie subkontynentalne *Tilio-Carpinetum*. Zespoły te charakteryzują się dominacją w drzewostanie graba pospolitego *Carpinus betulis*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata* oraz dębów *Quercus sp.*, z gatunków charakterystycznych runa można wymienić turzycę orzęsioną *Carex pilosa*, przytulinę Schultesa *Galium schultesii* czy gwiazdnicę wielkokwiatową *Stellaria holostea*.

### **Metodyka prac**

Prace związane z przyrodniczym rozpoznaniem szaty roślinnej na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prowadzone były w trzech postępujących po sobie etapach:

Etap pierwszy – objął studium dostępnych materiałów, a także map topograficznych (skala 1: 10 000) oraz zdjęć satelitarnych ([www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)). Analiza studyjna materiałów pozwoliła na wytypowaniu wstępnej listy gatunków, zbiorowisk i siedlisk przyrodniczych potencjalnie mogących występować na analizowanym terenie. W ramach tego etapu przygotowano również podkłady mapowe wykorzystywane przy kolejnym etapie – prac terenowych.

Etap drugi – objął prace terenowe, obejmujące obszar w ciągu planowanej inwestycji w granicach pasa drogowego a także terenu bezpośrednio do niego przylegającego, prowadzone w okresie wiosennym 2015 roku. Prace te miały na celu identyfikację w terenie zbiorowisk roślinnych siedlisk przyrodniczych oraz roślin i grzybów cennych przyrodniczo oraz stanowiących przedmiot ochrony prawnej. Szczególną uwagę zwrócono na wyszukiwaniu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ujętych w załącznikach Dyrektyw Unii Europejskiej (Dyrektywy siedliskowej). Identyfikację stanowisk gatunków oraz zbiorowisk roślinnych dokonywano metodą marszrutową (Faliński 1990-1991), oznaczając na mapach topograficznych w skali 1:10 000. Dla identyfikacji siedlisk przyrodniczych (cechy diagnostyczne, charakterystykę fizjonomii i struktury, oraz gatunki reprezentatywne) posługiwano się Poradnikiem ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 (Herbich 2004).

Etap trzeci – polegał na studyjnej analizie zebranych danych oraz przygotowaniu ostatecznej dokumentacji.

### **Wyniki prac**

Roślinność rzeczywista występująca w obrębie planowanej inwestycji znacznie odbiega od zbiorowisk przypisywanych pierwotnie dla tego terenu. Ten stan rzeczy jest wynikiem prowadzonej na tym terenie długo okresowej gospodarki rolnej, w skutek której naturalne zbiorowiska zostały wyparte lub zachowały się w postaci szczątkowej. Jedynie na odcinku ok. 5 km przebiegającym przez teren leśny (między m. Licze a m. Raniewo) ma ona charakter zbliżony do naturalnej, jednak znacznie zmienioną z uwagi na prowadzoną gospodarkę leśną.

Szata roślinna w obrębie pasa drogowego i w najbliższym jego sąsiedztwie, wzdłuż odcinka drogi wojewódzkiej nr 521 od miasta Kwidzyn do Prabut, jest odzwierciedleniem zbiorowisk otaczających najbliższe sąsiedztwo drogi. Na zaznaczaj części roślinność ma charakter synantropijny: ruderalny i segetalny w związku z przebiegiem drogi przez tereny użytkowane rolniczo, oraz obszary zurbanizowane (np.: m. Rakowiec, Licze). Na występującą na poboczu drogi szatę roślinną mają również duży wpływ prowadzone zabiegi utrzymania drogi tj.: koszenie pobocza, a także zimowe utrzymanie drogi w tym używanie związków chlorku sodu (sól drogowa) oraz zgarnianie mas zalegającego na jezdni śniegu i błota pośniegowego w obręb pobocza. Te specyficzne warunki powodują wytworzenie się zbiorowisk ruderalnych, które można zakwalifikować do rzędu *Plantaginietalia majoris*, w tym zespół dywanowy *Lolio-Polygonetum arenastris* (głównie w miejscowościach) a także rzędów *Artemisietalia vulgaris* i *Onopordetalia acanthii*. Gatunkami dominującymi w obrębie tych zespołów, są: perz właściwy *Elymus repens*, życica trwała *Lolium perenne*, babka zwyczajna *Plantago major*, wiechlina zwyczajna *Poa trivialis*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, wiechlina roczna *Poa annua*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, koniczyny *Trifolium sp.*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*. Na odcinkach przebiegających poza obszarami zabudowanymi, w miejscach rzadziej koszonych (przy zewnętrznej granicy pasa drogi, oraz na miedzach między drogą a polami uprawnymi) występują gatunki dużych bylin i traw w tym pospolicie występujące: ostrożeń polny *Cirsium arvense*, wrotycz zwyczajny *Tanacetum vulgare*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*, Inica pospolita *Linaria vulgaris*, wiesiołek dwuletni *Oenothera biennis*, żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, powój polny *Convolvulus arvensis*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*. Dodatkowo w obrębie niewykaszanego lub rzadko wykaszane pasa drogowego, na skarpach i nasypach drogi, odcinkowo występują pasy podrostów drzew klon zwyczajny *Acer plantanoides*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grab *Carpinus betulis* i krzewów (bez czarny *Sambucus nigra*, trzmielina pospolita *Euonymus europaeus*, śliwa tarnina *Prunus spinosa*, wierzba *Salix sp.*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*). W obrębie pól uprawnych przylegających do



drogi, w zależności od charakteru upraw występują gatunki z klasy *Stellarietea mediae* rzędu *Polygono-Chenopodietalia* (zbiorowiska chwastów upraw okopowych i ogrodowych) oraz *Centauretalia cyanii* (zbiorowiska chwastów upraw roślin zbożowych i lnu). Drzewostan przydrożny na terenach otwartych reprezentowany jest głównie przez lipę drobnolistną *Tilia cordata*, klon zwyczajny *Acer plantanoides*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, garb *Carpinus betulus*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*. Inwentaryzację drzew przydrożnych załączono na niniejszej Karty w Załączniku nr 5.

Na uwagę zasługuje, stosunkowo dobrze zachowany teren dworsko-parkowy w miejscowości Raniewo przylegający do pasa drogi na odcinku ok. 17+400 do 17+500 str. lewa. Odnotowano tu licznie występujące kwiaty aspektu wiosennego tj.: przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*., zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, nawiązujących do zbiorowisk leśnych.

Na leśnym odcinku drogi w obrębie pobocza zaznaczają również swój udział gatunki charakterystyczne dla siedlisk leśnych (grądów, buczyn). Udział ich nie jest jednakowy na całym odcinku stanowiąc, domieszkę w zbiorowiskach ruderalnych. Są to między innymi: turzycza leśna *Carex sylvatica*, piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatellina*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, miódunka plamista *Pulmonaria officinalis*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*.



Rys.11. Rośliny zbiorowisk leśnych aspektu wiosennego: miódunka plamista *Pulmonaria officinalis*., przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*

Wśród gatunków związanych ze zbiorowiskami leśnymi odnotowano będące do niedawna (zgodnie z wygasłym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 5 stycznia 2012 r.) pod częściową ochroną prawną tj.: przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*, bluszcz pospolity *Hedera helix*: marzanka wonna *Galium odoratum*,

Tereny leśne sąsiadujące z drogą stanowią lasy gospodarcze wśród których w drzewostanie gatunkami dokonującymi są: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*., brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, świerka pospolitego *Picea abies*.

W ramach przeprowadzonych prac zinwentaryzowano również inwazyjne gatunki obcego pochodzenia w tym nawłoc kanadyjska *Solidago canadensis* tworząca niewielkie skupiska na różnych odcinkach drogi, w drzewostanie natomiast klon jesionolistny *Acer negundo*.

W ramach przeprowadzonych prac nie odnotowano w granicach planowanej inwestycji gatunków roślin naczyniowych stanowiących przedmiot ochrony prawnej zgodnie z nowym rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 81). Nie stwierdzono również gatunków ujętych w załącznikach Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.).

Poza poboczem drogi (tj. poza terenem planowanej inwestycji) zinwentaryzowano natomiast gatunek będący obecnie pod częściową ochroną prawną tj.: widłak jałowcowaty, *Lycopodium annotinum*. Stwierdzono dwa stanowiska ok. km. 11+200 str. lewa, oraz ok. 14+800 str. prawa, oddalone od drogi >20 metrów. Duża odległość Satanowska chronionego gatunku wyklucza oddziaływania na nie inwestycji. Obecność Widłaka potwierdzona została również w informacjach pozyskanych z nadleśnictwa Kwidzyn. Pomimo poszukiwań, oraz okresu wiosennego ułatwiającego inwentaryzację w czasie kwitnienia, nie potwierdzono natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, na obecność, którego w oddziale leśnym nr 274 wskazywano w informacjach uzyskanych z Nadleśnictwa.



Rys.12. Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* na stanowisku oddalonym ok. 20 m. od pasa drogi.

### **Siedliska przyrodnicze**

Przeprowadzone prace terenowe nie wykazały w obrębie planowanej inwestycji (tj.: obszar pasa drogowego) siedlisk przyrodniczych w rozumieniu Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.). Również z uwagi na gospodarczy charakter lasów przylegających do pasa drogi tu siedliska przyrodnicze są bardzo mało reprezentatywne, a ich stan zachowania oceniono jako słaby. Rozpoznane siedliska należą do pospolicie występujących na terenie północnej polski, stosunkowo licznie występujące na terenach leśnych regionu, siedliska to:

- kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum* (9110-1)
- grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum* (9160)
- niżowy lęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* (91E0-3)

Wyodrębniono również siedlisko nawiązujące do łąk użytkowanych ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* (siedlisko przyrodnicze kod 6510) zajmujący teren przecinki leśnej w km. 11+400 str. lewa.

Wszystkie te siedliska nie kolidują bezpośrednio z inwestycją, dokowo lasy na znacznym odcinku oddzielone są od pasa drogi zaoranym pasem przeciwpożarowym, nie ma w związku z tym ryzyka, że zostaną one naruszone w skutek projektowanych prac, jakie będą wykonywane jedynie w obrębie pasa drogowego.





Rys. 13. widok z drogi na płat siedliska łąkowego *Arrhenatherion elatioris* w przecince leśnej.

### Brioflora

Stanowisk brioflory, poszukiwano tradycyjną metodą florystyczną, możliwie dokładnie wypatrując przedstawicieli tych grup systematycznych na wybranych punktach o dogodnych warunkach siedliskowych, przedmiotowego odcinka drogi. Z gatunków pospolitych odnotowano między innymi: rokieta cyprysowy *Hypnum cupressiforme*, krótkosz pospolity *Brachythecium rutabulum* występujące przeważnie w odziomkowej części drzew. Ponadto w obrębie poboczy drogi na odcinkach przebiegających przez tereny leśne odnotowano również pospolite gatunki: krótkosze *Brachythecium sp.*, merzyki sp. *Mnium sp.*

Z gatunków będących pod ochroną prawną z tej grupy systematycznej odnotowano

- rokieta pospolity *Pleurozium schreberi* (ochotna częściowa) występującego w niewielkich skupiskach na odcinku analizowanego terenu przebiegającego przez tereny leśne.

- faldownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* (ochotna częściowa) - występującego w niewielkich skupiskach na odcinku analizowanego, w miejscach świetlistych nie użytkowanych rolniczo, oraz łąkach oraz przy skraju lasu. Gatunki te są pospolite w obrębie regionu i kraju, nie wymagają również specjalnych zabiegów ochronnych.

Z uwagi, że darnie chronionych mszaków były również zinwentaryzowane w obrębie pasa drogowego, czyli na obszarze gdzie planowane są roboty budowlane związane z realizacją inwestycji, Inwestor jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych zezwoleń zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.

### Epifityczne grzyby zlichenizowane

Rozpoznanie pod względem występowania porostów epifitycznych, wykonano metodą oględzin drzew na planowanych do przebudowy odcinku drogi wojewódzkiej nr 521.. Do oznaczenia gatunku posilkowano się szkłem powiększającym. W obrębie zadrzewień stwierdzono występowanie gatunków porostów epifitycznych stanowiących przedmiot ochrony prawnej (dwa gatunki podlegające ochronie ścisłej i dwa częściowej), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014 poz. 1408). Zestawienie gatunków podano w poniższej tabeli. Nazewnictwo taksonów przyjęto za Fałtynowiczem i Kukwą (2006).

Tabela. Wykaz gatunków porostów chronionych stwierdzonych na przedmiotowym odcinku drogi

Lp.	Gatunek	Statut ochrony/kategoria zagrożenia
1	odnożyca jesionowa ( <i>Ramalina fraxinea</i> )	ściśła/EN
2	odnożyca kępkowa ( <i>Ramalina fastigiata</i> )	ściśła/EN
5	odnożyca mączysta ( <i>Ramalina farinacea</i> )	częściowa/VU
6	wabnica kielichowata ( <i>Pleurosticta acetabulum</i> )	częściowa/EN

Kategorie zagrożenia: EN – wymierający; VU – narażony wg. Zarzyckiego i Mirka (2006).

Są to gatunki stosunkowo pospolicie występujące na terenie regionu kraju, szczególnie licznie występujące na drzewach rosnących w alejach drzew przydrożnych. W przypadku wystąpienia konieczności wycinki drzewa będącego siedliskiem gatunku chronionego Inwestor uzyska niezbędną zgodę od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. Dodatkowo na drzewach rosnących wzdłuż analizowanego odcinka stwierdzano występowanie innych gatunków porostów w tym usuniętych z listy gatunków chronionych makli tarniowej *Evernia prunastri*, maklika otrębiastego *Pseudevernia furfuracea* oraz przylepniczka luseczkowata *Melanohalea exasperatula*.



### Grzyby wielkoowocnikowe (mykobiota)

Prace terenowe nie wykazały obecności chronionych gatunków grzybów wielkoowocnikowych. Przebieg przedmiotowego odcinka drogi przede wszystkim przez tereny zabudowy mieszkaniowej oraz rolnicze, a także stosowanie środków chemicznych podczas zimowego utrzymania drogi zmniejsza prawdopodobieństwo występowania grzybów wielkoowocnikowych bezpośrednio w pasie drogi czyli w granicach planowanych prac.

## 3.2. Świat zwierzęcy

Fauna w obrębie przedmiotowego odcinka drogi związana jest przede wszystkim z uwarunkowaniami środowiskowymi terenów z nią sąsiadujących oraz z występującą zielenią przyrośną. W związku z przebiegiem znacznej części drogi przez tereny użytkowane rolniczo występujące tu gatunki są charakterystyczne dla tego typu krajobrazu i zbiorowisk z nim związanych. Na odcinku przecinającym tereny leśne do grupy tych gatunków można dodać również te związane ze zbiorowiskami leśnymi.

### Metodyka prac

Prace polegające na rozpoznaniu przyrodniczym fauny dla planowanego przedsięwzięcia przeprowadzone były w okresie wiosennym 2015 roku. W pierwszej fazie prac analizowano dostępne publikacje z zakresu występowania gatunków fauny na badanym terenie oraz studiowano materiały kartograficzne, wyróżniając w ten sposób miejsca o największym prawdopodobieństwie występowania gatunków chronionych różnych grup systematycznych (np.: miejsca rozrodu płazów).

Kolejnym etapem było przejście całości planowanego do przebudowy odcinka drogi, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc wyróżnianych jako istotne. Prace prowadzone były całonocowo uwzględniając również godziny ranne i wieczorne, o największej aktywności zwierząt. Metodykę prac wyszukiwania gatunków dostosowywano do poszczególnych grup systematycznych. Opierała się ona głównie na metodzie „na upatrzonego”. W ramach prac terenowych wyszukiwano także śladów bytowania zwierząt tj.: żerowania, miejsc rozrodu, mrowisk, gniazd, tropów a w przypadku ptaków i płazów dokonywano nasłuchów odgłosów godowych i terytorialnych. Dodatkowo w celu wyszukiwania gatunków chrząszczy z rzędu biegaczowatych, przeszukiwano miejsca pod większymi kamieniami lub kłodami drzew będące miejscem ich dziennego schronienia. Szczególną uwagę zwrócono na wyszukiwaniu przedstawicieli oraz śladów bytowania chrząszczy z rodziny poświetnikowate *Scarabaeidae*. W związku z powyższym penetrowano dostępne dziuple drzew przydrożnych mogących stanowić potencjalne siedlisko tej rodzinnych chrząszczy. Analizowano pozyskany w ten sposób mursz, wyszukując odchodów żerujących w nim larw, fragmentów kokolitów oraz szczątków dorosłych osobników. Sprawdzano również bezpośrednie otoczenie odziomkowej części drzew zwracając szczególną uwagę na charakterystyczne dla występowania pachnicy niskie ujścia dziupli, przez które wycieka woda wynosząc odchody larw. Wyszukiwano również odchodów larw oraz szczątki owadów postaci imaginalnych wynoszonych przez mrówki, bądź też samoistnie wypadających z dziupli.

Dodatkowo analizowano również dostępne materiały i publikacje zawierające informacje o występowaniu pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, w tym wykonaną na zlecenie Stowarzyszenia Eko-Inicjatywa Inwentaryzację zadrzewień liniowych – siedlisk pachnicy dębowej na terenie Powiśla, dr Andrzeja Oleksa z października 2012 r.

Identyfikowano również istotne ścieżki lokalnych sezonowych wędrówek płazów, podczas wiosennych migracji do zbiorników rozrodczych.

## Wyniki przeprowadzonych prac

### Bezkęgowce

Prace inwentaryzacyjne wykazały w obrębie pobocza dróg (poza zadrzewieniami) występowanie gatunków pospolitych związanych z zbiorowiskami łąkowymi, oraz ruderalnymi.—Licznie występującym gatunkiem jest przedstawiciel rodziny *Pyrrhocoridae* kowal bezskrzydły *Pyrrhocoris apterus*, tworzący często skupiska u nasady pnia drzew. Na terenie leśnym często spotykanym gatunkiem był żuk leśny *Geotrupes silvaticus*, charakterystyczny dla tego typu siedlisk. Z motyli *Lepidoptera* obserwowano listkowca cytrynek *Gonepteryx rhamni*, rusałkę pawik *Inachis io*. Nie odnotowano przedstawicieli chronionych gatunków motyli *Lepidoptera* czy ważek *Odonata*. Nie stwierdzono również obecności stosunkowo pospolicie występujących przedstawicieli *Carabidae*. Odnotowywano natomiast przedstawicieli rzędu błonkoskrzydłych w tym pojedyncze osobniki rodzaju *Bombus* *Trzmiele*, których część stanowi przedmiot ochrony prawnej. Nie odnaleziono jednak w obrębie objętym inwentaryzacją gniazd tej grupy owadów.

Zinwentaryzowano w pasie drogi, na odcinku od km 10+990 do 11+500 sześć mrowisk mrówki rudnicy *Formica rufa*. Lokalizacja mrowisk została przedstawiona w poniższej tabeli:

Tabela. Lokalizacja mrowisk mrówki rudnicy *Formica rufa* zinwentaryzowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

Lp.	km drogi	Str. drogi	przybliżona odległość od pasa drogi [metry]	uwagi
1	10+995	lewa	6	
2	11+015	lewa	5	średnica mrowiska ok. 0,5
3	11+105	lewa	6	
4	11+360	lewa	8	
5	11+400	lewa	10	
6	11+430	lewa	15	



Rys.14. przykładowe zinwentaryzowane w sąsiedztwie pasa drogi mrowiska (z prawej strony mrowisko noszące ślady dewastacji).

Podczas wykonywanych prac mrowiska zostaną zabezpieczone poprzez ich wyraźne oznaczenie (np.: wykonanie drewnianego ogrodzenia od strony drogi oraz tabliczki informacyjnej), którego stan będzie kontrolowany przez osoby pełniące nadzór środowiskowe.

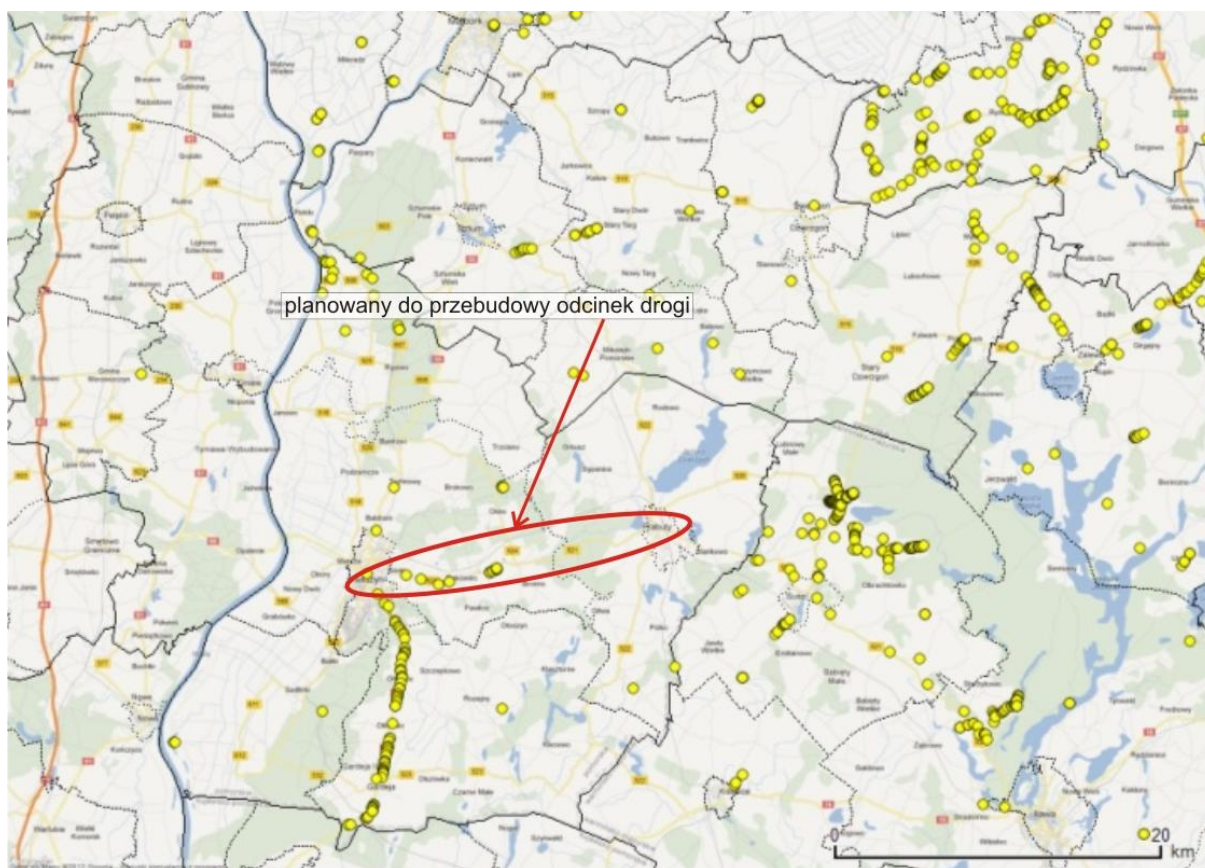
Dużą wartością przyrodniczą cechują się siedliska jakie tworzone przez zadrzewienia przydrożne. Występowanie drzew powyżej 60 cm średnicy pnia, gdzie duży udział gatunkowy ma lipa drobnolistna, oraz istnienie odcinków z ciągłością alei sprzyjają występowaniu gatunków rodziny poświetnikowate *Scarabaeidae*, w tym chronionej prawym Pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Przeprowadzone prace nie wykazały bezpośrednio obecności osobników dorosłych chronionego chrząszcza. W ramach przeprowadzanej analizy pobranego materiału murszu z dostępnych dziupli drzew, stwierdzono natomiast obecność śladów bytowania chronionego chrząszcza (odchody).



Rys.15. odchody chrząszczy wysypujące w odziomkowej części pnia oraz otwarta dziupla kominowa w wiatrołomie wypełniona próchnowiskiem – przykłady miejsc, z których pobierano materiał do analizy.

Z materiałów Stowarzyszenia Eko Inicjatywa, prowadzącego inwentaryzację w tym odłowy z wykorzystaniem pułapek fermionowych, na przedmiotowym odcinku drogi wykazano stanowisk chronionego chrząszcza, na początkowym odcinku planowanej do przebudowy drogi. Dodatkowo zgodnie z opracowaniem dr Andrzeja Oleksy (Oleksi, 2012) przedmiotowy odcinek drogi charakteryzuje się stosunkowo niezaburzoną ciągłością alei, co nie zostaje bez znaczenia na występowanie tego gatunku biorąc pod uwagę małe możliwości dyspersji (Ranius i Hedin 2001). Z uwagi na korzystne warunki siedliskowe, należy przyjąć, że w obrębie analizowanego odcinka występują drzewa będące siedliskiem chronionego chrząszcza.





Rys.16. Stanowiska (żółte punkty) pachnicy debowej *Omoderma eremita* na terenie Powiśla (w oparciu o materiały Stowarzyszenia Eko Inicjatywa) – w odniesieniu do planowanego do przebudowy odcinka DW nr 521.

### Herpetofauna

Pojedyncze osobniki tej grupy systematycznej zostały zinwentaryzowane w pobliżu analizowanego odcinka drogi. W przypadku płazów zinwentaryzowano również dogodne miejsca do ich rozrodu. Prace terenowe prowadzone w godzinach wczesnorannych oraz późno popołudniowych, pozwoliły na wykonanie nasłuchów głosów godowych płazów potwierdziły wykorzystywanie zbiorników jako miejsc rozrodu.

Poniżej przedstawiono zestawienie terenów dogodnych dla występowania płazów, znajdujących się w odległości mniejszej niż 100 metrów od granicy pasa drogowego:

Tabela – lokalizacji miejsc rozrodu płazów

Lp.	Przybliżony kilometraż drogi	strona drogi	Przybliżona minimalna odległość od pasa drogi	Uwagi
1	7+050	lewa	60 m	Zbiornik z uregulowaną strefą brzegową z wyspą.
2	7+250	lewa	40 m	Poszerzony rów odwadniający bezodpływowe zagłębienie terenu.
3	7+800	lewa	60 m	Kompleks kilku wybagrowanych stawów.
4	8+250	lewa	50 m	Wybagrowany, z uformowaną linią brzegową owalny zbiornik z wyspą.
5	34+600	lewa	80 m	Duży (ok. 270 arów) zbiornik z naturalną linią brzegową położony na dnie obniżenia terenu.
6	37+250	lewa	>100 m	Jezioro Liwieniec

W większości zbiorniki ocenione jako miejsca rozrodu płazów mają charakter antropogeniczny (położonych głównie na odcinku od km 7+000 do granic miejscowości Licze strona lewa) co ogranicza różnorodność gatunkową występujących w nich płazów, do gatunków pospolitych o dużej elastyczności przystosowawczej, tym bardziej, że część z nich spełnia również rolę stawów hodowlanych.. Potwierdzają to zaobserwowane tam gatunki, głównie żab trawna *Rana temporaria*, ropucha szara *Bufo bufo* oraz żaby z grupy żab zielonych *Pelophylax esculentus complex* (*Rana esculenta complex*).

Wykaz gatunków płazów zinwentaryzowanych na całym odcinku planowanej do przebudowy drogi przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela – lista gatunków płazów stwierdzonych w ramach przeprowadzonego rozpoznania przyrodniczego

gatunek	Statut ochrony	Uwagi
Ropuch szara <i>Bufo bufo</i>	Ocz	-
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Ocz	-
Żaby zielone * <i>Pelophylax esculentus complex</i>	Ocz	-
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	OŚ, DŚ zał. IV	Zinwentaryzowano kilka osobników na podstawie głosu godowego w jeziorze Liwienic >100m od drogi
Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	OŚ, DŚ zał. IV	Zinwentaryzowano jednego osobnika na podstawie głosu godowego w jeziorze Liwienic >100m od drogi
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	OŚ, DŚ Zał. II	Zinwentaryzowano jednego osobnika na podstawie głosu godowego w jeziorze Liwienic >100m od drogi

OŚ- ochrona ścisła, Ocz – ochrona częściowa (na podstawie Rozporządzenia z 2014 roku),

DŚ – Dyrektywa siedliskowa oraz nr załącznika.

\*Kompleks żab zielonych *Pelophylax esculentus complex* – grupa trzech gatunków o bardzo podobnych cechach morfologicznych

Do niezmiernie cennych akwenów rozrodczych płazów należy zaliczyć jezioro Liwieniec Położone >100 metrów od pasa drogi) będące również objęte ochroną rezerwatową. Prace inwentaryzacyjne potwierdziły tu obecność największej liczby gatunków płazów w tym ujętego w załączniku II Dyrektywy siedliskowej kumaka nizinnego *Bombina bombina*.

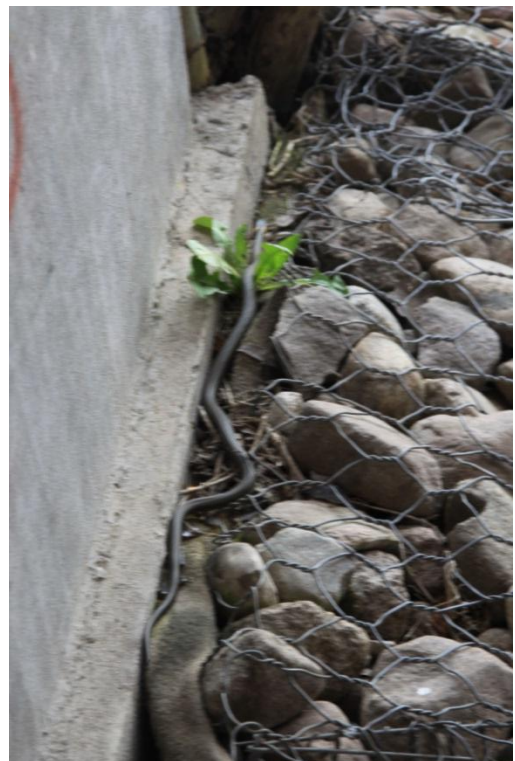
Wykonana również identyfikacji ważnych wiosennych szlaków wędrówek rozrodczych płazów wykazała, trzy istotne miejsca, w których zaobserwowano zwiększona obecność migrujących płazów w przebiegu północ-południe, przecinających planowaną do przebudowy drogę. Miejsca te zlokalizowane są w niedużej odległości od jeziora Liwieniec, ok. km 16+025, 17+700, 18+260 i przedstawiane zostały na poniższej mapie.



Rys.17. Mapa przedstawiająca miejsca przecięcia intensywnie wykorzystywanych szlaków migracji płazów.

Gady na analizowanym terenie były reprezentowane przez następujące gatunki:

- zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – stwierdzono jednego osobnika w pobliżu granicy lasu w km ok 16+000 str. lewa, oraz jednego osobnika przechodzącego pod obiektem na rzece Liwa w Kwidzynie.
- jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – stwierdzane pojedyncze osobniki głównie na odcinku przebiegającym przez teren leśny.



Rys.18 Mała jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* oraz zaskroniec *Natrix natrix* przechodzący pod obiektem mostowym nad rzeką Liwa



Wszystkie odnotowane gatunki gadów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (DZ.U. 2014. Poz. 1348) są pod częściową ochroną prawną.

### Awifauna

Awifauna terenu planowanej inwestycji podobnie jak innych elementów środowiska związana jest ściśle z charakterem terenów przylegających do drogi. Dodatkowo istotny wpływ ma tu również obecność przydrożnej zieleni wysokiej.

Występującą wzdłuż drogi awifaunę można podzielać na trzy przeplatające się grupy:

- 1 – ptaki terenów miejskich i rolnych – głównie na początkowym odcinku trasy,
- 2 – ptaki terenów leśnych – na odcinku drogi przebiegającym przez obszary leśne
- 3 – ptaki terenów wodnołotnych – na odcinku drogi przebiegającym w sąsiedztwie jeziora Lesieniec.

W ramach przeprowadzonych prac zinventaryzowano obecność następujących gatunków:

Tabela- wykaz zinventaryzowanych gatunków ptaków

gatunek	Statut ochrony
–bażant <i>Phasianus colchicus</i>	Ł
–bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	OŚ, DP
–bogotka <i>Parus major</i>	OŚ
–czajka <i>Vanellus vanellus</i>	OŚ
–czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	Ocz
–drozd śpiewak <i>Turdus pilaris</i>	OŚ
–dwoniec <i>Chloris chloris</i>	OŚ
–dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	OŚ
–gęś gęgawa <i>Anser anser</i>	Ł
–grzywacz <i>Columba palumbus</i>	Ł
–kaczka krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	Ł
–kowalik <i>Sitta europaea</i>	OŚ
–kruk <i>Corvus corax</i>	Ocz
–kulczyk <i>Serinus serinus</i>	OŚ
–labędź niemy <i>Cygnus olor</i>	OŚ
–łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	OŚ
–łyska <i>Fulica atra</i>	Ł
–modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	OŚ
–myszółw <i>Buteo buteo</i>	OŚ
–piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	OŚ
–pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	OŚ
–pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OŚ
–pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	OŚ
–rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	OŚ
–rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	OŚ, DP
–sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	OŚ
–sójka zwyczajna <i>Garrulus glandarius</i>	OŚ
–szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	OŚ
–śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OŚ
–trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	OŚ
–wróbel <i>Passer domesticus</i>	OŚ
–zięba <i>Fringilla coelebs</i>	OŚ
–żuraw <i>Grus grus</i>	OŚ, DP

OŚ- ochrona ścisła, Ocz – ochrona częściowa, DP-Załącznik I Dyrektywy Ptasiej

W sąsiedztwie drogi, w miejscowości Raniewo km 17+400 (strona prawa), w odległości ok. 12 m od pasa drogi została stwierdzona czynne gniazdo bociana białego *Ciconia ciconia*. Gniazdo z dużym nadkładem gniazdowym znajduje się na utworzonej platformie gniazdowej.



Rys.19. Gniazda bociana białego na platformie w m Raniewo

Do szczególnie cennych pod względem ornitologicznym jest obszar w sąsiedztwie jeziora Liwieniec, będący również objęty ochroną rezerwatową, którego celem ochrony są właśnie siedliska ptaków wodno-błotnych. W miejscu tym zinwentaryzowano największą liczbę gatunków ptaków, w tym ujęte w załączniku I Dyrektywy ptasiej.

Na uwagę zasługuje również obecność w sąsiedztwie drogi granic stref ochronnych bociana czarnego oraz orlika krzykliwego. Strefy znajdują się na północ od drogi w obrębie oddziałów leśnych nr 272, 273, 274 Leśnictwo Gonty, tj. przy odcinku drogi między ok. km od 11+800 do 13+200. W tym samym kompleksie leśnym planowana jest do utworzenia kolejna strefa znajdująca się w obrębie oddziałów leśnych nr 266 i 267 Leśnictwa Morawy, znajdujących się na południe od drogi (odcinek km. od 15+000 do 15+900). Miejsca gniazdowe dla których zostały utworzone strefy nie są położone w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, tak więc nie ma ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na gniazdujące tam ptaki.

### **Teriofauna**

Fauna ssaków przy omawianym odcinku drogi podobnie jak innych elementów przyrodniczych kształtowana jest przez charakter siedlisk sąsiadujących z drogą. Z gatunków większych ssaków pospolicie występujących na terenach przez jakie przebiega planowana do przebudowy droga z można wymienić dzika *Sus scrofa* (tropy na gruntowej drodze leśnej dochodzącej do drogi wojewódzkiej), samy *Capreolus capreolus*, (zaobserwowane żerujące osobniki zaobserwowane na wschód od miejscowości Licze po prawej stronie drogi, oraz odnotowywane tropy na poboczu drogi przebiegającej przez las), lisy *Vulpes vulpes* (odnotowane tropy na poboczu drogi przebiegającej przez las), zając szarak *Lepus europaeus*, jenot *Nyctereutes procyonoides* (gatunek obcy w polskiej faunie licznie występujący na terenie kraju). Na terenach leśnych występują również pospolite dla tych siedlisk gatunków tj.: wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, tchórz zwyczajny *Mustela putorius* borsuk *Meles meles*, jeleni szlachetny *Cervus elaphus* (których obecność potwierdzony jest również w atlasie ssaków polski Instytutu Ochrony Przyrody). Zgodnie z uzyskanymi informacjami w obrębie jeziora Liwieniec odnotowywana była również norka amerykańska *Neovison vison*, inwazyjny gatunek stanowiący duże zagrożenie dla występujących tam populacji ptaków wodno-błotnych.

Z drobnych ssaków, obserwowano kopce kreta pospolitego *Talpa europaea* stanowiącego przedmiot częściowej ochrony prawnej.





Rys.20. Tropy jelenia szlachetnego *Cervus elaphus* oraz sarny *Capreolus capreolus*, na ścieżkach leśnych w pobliżu drogi

Podczas prac terenowych wyszukiwano również miejsc jakie mogą być wykorzystywane jako miejsca rozrodu lub zimowiska nietoperzy. W związku z czym poszukiwano znacznych rozmiarów dostępnych dziupli kominowych drzew przydrożnych lub opuszczonej zabudowy znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. Prace nie wykazały odpowiednich miejsc jakie mogłyby być wykorzystywane przez chiropterofaunę jako zimowiska lub miejsca rozrodu. Nie wykluczone jest jednak, że drzewa przydrożne mogą być wykorzystywane jako miejsca odpoczynku dziennego nietoperzy, które mogą znajdować się w niewielkich dziuplach drzew, lub pod odchylającą się od pnia korą. W związku z czym z uwagi na planowaną wycinkę części drzew istnieje ryzyko, że miejsca te mogą być zlikwidowane. W ramach zrekompensowania utraconych potencjalnych miejsc dziennego odpoczynku nietoperzy planuje się zawieszenie 20 skrzynek dedykowanych chiropterofaunie. Zawieszenie skrzynek proponuje się wykonać na drzewach zlokalizowanych na granicy terenów leśnych (w uzgodnieniu z LP), w odległości nie mniejszej niż 50 metrów od drogi.



Rys.21. Przykładowa dziupla, o parametrach pozwalających wykorzystywać ją jako schronienie dzienne dla nietoperzy (osobników nie stwierdzono).

### **Korytarze migracyjne zwierząt**

W ramach prac rozpatrywano również barierowe oddziaływanie drogi w miejscu przecięć szlaków/korytarzy migracji i wędrówek zwierząt. Analiza przecięć korytarzy dużych ssaków została przeprowadzona w oparciu o wyznaczone przez Państwową Akademię Nauk – Zakład Badania Ssaków w Białowieży w Białowieży, korytarze ekologiczne zwierząt w Polsce (w.



Jędrzejewski, 2006), oraz w oparciu będących w fazie opiniowania Studium korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim – opracowanym przez Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego w lipcu 2014 roku.

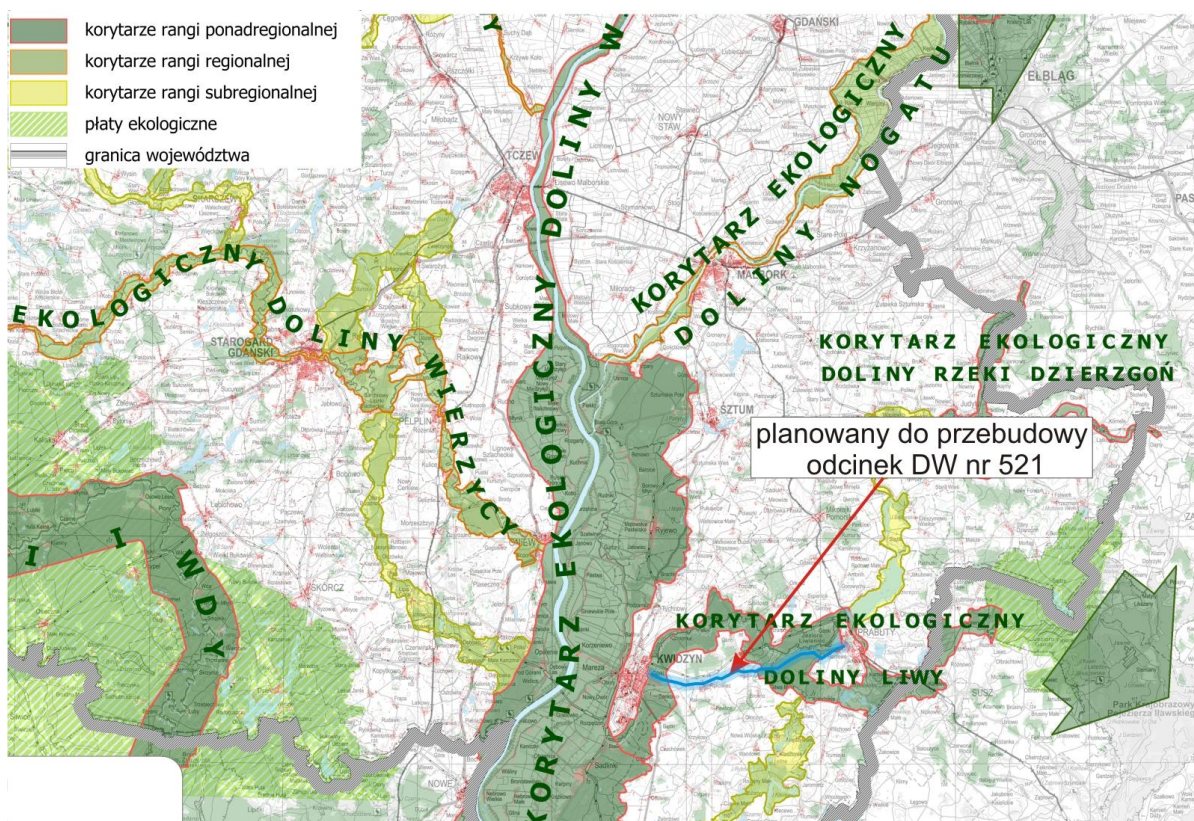
W oparciu o mapę ZBS z 2006 roku planowane przedsięwzięcie przebiega w początkowym i w końcowym odcinku (w tym obszar leśny) przez teren jednej z odnóg północnego korytarza migracyjnego łączący duży kompleks borów tucholskich i lasów położnych na północ od Iławy.

Miejsca przebiegu planowanej do przebudowy drogi w obrębie granic z korytarzami jakie zostały przedstawione w opracowaniu PBPR z 2014 roku, są takie same jak w przypadku mapy profesora Jędrzejewskiego. Zgodnie z opracowaniem z 2014 roku przecięcie dotyczy korytarza „Doliny Liwy” rangi ponadregionalnej (lokalizacja została przedstawiana na poniższej mapie). Korytarz ten rozpoczyna się na południowy wschód od Kwidzyna i przebiega zgodnie z biegiem rzeki Liwy do wschodnich granic województwa.

Rozpoznanie przyrodnicze przeprowadzone dla planowanej inwestycji potwierdziło, funkcjonowanie obiektu nad Lwią jako dogodnego przejścia dla zwierząt, dodatkowo jako dogodne przejście dla małych zwierząt uznano ceglany obiekt nad bezimiennym ciekim płynącym dnem niewielkiej dolinki pełniącej lokalny korytarz ekologiczny w km 10+500 (na wyjeździe z miejscowości Licze).



Rys.22. Obiekty pełniące funkcję przejść dla zwierząt małych – w m. Licze oraz na rzece Linawa w Kwidzynie.



Rys.23. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle korytarzy ekologicznych (Studium korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim; PBPR, 2014)

Miejscami wskazywanymi jako szlaki sezonowych wędrówek batrachofauny są ciągi rowów melioracyjnych biegnące do jeziora Liwieńiec. przy końcowym odcinku planowanej do przebudowy drogi. Istniejące w miejscach tych przepusty posiadają bardzo małe

światło, oraz są mocno zanieczyszczone (zamulone) co znacznie utrudnia wykorzystanie ich przez płazy. W miejscach tych w ramach projektu zaproponowano przebudowę istniejących przepustów, w tym powiększenie ich światła co pozwoli aby pełniły one również funkcje przejść dla małych zwierząt.

Pewne znaczenie korytarze wędrówek dla małych ssaków może mieć również odcinek drogi z zachowaną aleją drzew przydrożnych, które stanowią miejsce bytowania małych ssaków głównie z rzędu gryzoni np.: mysz polną *Apodemus agrarius*., mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, a zwarte części aleje są też często wykorzystywane jako szlaki wzdłuż których żerują niektóre gatunki nietoperzy. Są to karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*), karlik większy (*Pipistrellus nathusi*), mroczek późny (*Eptesicus serotinus*).

#### **4. Rodzaj technologii**

Zakres robót przygotowawczych obejmuje wykonanie mechaniczne robót ziemnych (wykopy pod kanalizację) oraz robót nawierzchniowych, natomiast ręcznie w rejonie występowania istniejącego uzbrojenia. Ponadto przewiduje się w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej wykonanie karczowania drzew i zakrzaceń, znajdujących się w pasie drogowym drogi objętej projektem przebudowy, a kolidujących z przebiegiem istniejących sieci uzbrojenia terenu i elementami drogi (chodniki, zatoki autobusowe, skarpy).

Z kolei w zakresie rozbiórek przewiduje się rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego, z płyt żelbetowych i betonowych oraz chodników, krawężników i obrzeży.

Przewiduje się również wykonanie jezdni z betonu asfaltowego. Planuje się wyprofilowanie do spadków normatywnych oraz wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez całkowitą wymianę warstw nawierzchni. Górne warstwy stanowiąc będzie wiążąca z betonu asfaltowego oraz ścieralna z mieszanki SMA. Wszystkie warstwy bitumiczne będą posiadać dodatki przeciwkoleinowe.

Technologia kładzenia nawierzchni bitumicznej będzie typową dla drogi tej klasy. Przy kładzeniu nawierzchni najważniejszymi czynnikami są: odpowiedni dobór składników mieszanki asfaltowej i jej optymalnej ilości, należyte określenie właściwości mieszanki i właściwe przygotowanie podłoża pod nawierzchnię. Technologia tych prac realizowana będzie odcinkowo, w zależności od czasu trwania i postępu prac.

Zakłada się, że projektowana warstwa ścieralna nawierzchni jezdni dzięki właściwościom mieszanki SMA 8 i poprawie równości zapewni zmniejszenie emisji hałasu.

Na zjazdach na drogi utwardzone i nieutwardzone ułożona zostanie jezdnia z betonu asfaltowego dwuwarstwowo i jednowarstwowo na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Na wszystkich zjazdach na posesje w obszarze zabudowanym i chodnikach planuje się ułożenie nawierzchni z kostki betonowej.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

##### Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni drogi

- 4 cm – frezowanie istniejącej warstwy ścieralnej
- 5 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16
- 4 cm - warstwa ścieralna z mieszanki SMA 8 / SMA 11

##### Poszerzenia jezdni, nowe konstrukcje, odbudowa nawierzchni po przebudowie sieci

- 4 cm - warstwa ścieralna z SMA 8 / SMA 11
- 6 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 8 cm – warstwa podbudowy z betonu asfaltowego
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie
- 22 cm - wzmocnienie podłoża z gruntów stabilizowanych cementem o  $R_m=2,5$  MPa

##### Konstrukcja nawierzchni asfaltowej jezdni ulic bocznych (ruch KR-1) oraz zjazdów bitumicznych

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie
- 22 cm - wzmocnienie podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa

##### Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych

- 8 cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego
- 3 cm - podsypka piaskowo-cementowa 1:4
- 22 cm - podbudowa z chudego betonu
- 27 cm -- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem

##### Konstrukcja nawierzchni wjazdów i wyjazdów bramowych

- 8 cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego

- 3 cm - podsypka piaskowo-cementowa 1:4
- 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 22 cm - wzmocnienie podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$

Konstrukcja nawierzchni wysp i pasów dzielących

- 6 cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego
- 3 cm - podsypka piaskowo-cementowa 1:4
- 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie

Konstrukcja nawierzchni chodników

- 8 cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego
- 3 cm - podsypka piaskowo-cementowa 1:4
- 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie

## 5. Warianty przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegające na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 521 od Kwidzyna do Prabut podzielone jest na 3 odcinki:

- Odcinek A – Kwidzyn – Rakowiec – o długości 5,3 km
- Odcinek B – Rakowiec – Licze – o długości 4,77 km
- Odcinek C – Licze – Prabuty – o długości 8,86 km

Łączna długość przedsięwzięcia wynosi 19 km.

Podstawowymi zmianami w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu są:

- rozbudowa drogi wojewódzkiej na długości ok. 19 km,
- poszerzenie jezdni w przekroju drogowym do szerokości 6,0 m z umocnionymi poboczami gruntowymi,
- poszerzenie jezdni w przekroju ulicznym do szerokości 7,0 m,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni do 115 kN/oś,
- korekta korony drogi,
- korekta nienormatywnych łuków poziomych i spadków poprzecznych jezdni,
- przebudowa skrzyżowań z drogami poprzecznymi,
- budowa lub przebudowa obiektów inżynierskich, w tym przepustów i konstrukcji mostowych,
- przebudowa lub budowa zjazdów,
- wykonanie elementów uspokojenia ruchu drogowego, w tym azyli i wysepek przejść dla pieszych,
- przebudowa lub budowa zatok autobusowych,
- przebudowa lub budowa chodników i ciągów pieszo-rowerowych na terenie miejscowości,
- zapewnienie poprawnego odwodnienia drogi, w tym przebudowa lub budowa rowów drogowych,
- regulacje odwodnienia poprzez naturalne spadki powierzchniowe oraz budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych,
- przebudowa lub budowa oświetlenia drogowego na terenach zabudowanych oraz w miejscach wymaganych przepisami (w rejonie dojazdu do zatok autobusowych, itd.),
- przebudowa kolidującego uzbrojenia podziemnego i naziemnego w zakresie wynikającym z potrzeb przedmiotowej inwestycji oraz uzasadnionych wymogów poszczególnych administratorów sieci,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego,
- wycinka drzew znajdujących się w projektowanej jezdni lub poboczu, zagrażających bezpieczeństwu ruchu,
- przebudowa kolidującej infrastruktury technicznej,
- montaż barier ochronnych i balustrad,
- wykonanie miejsca przeznaczonego do kontroli ruchu i transportu drogowego,
- wykonanie docelowego oznakowania drogi.

W związku z faktem, że nie przewiduje się przebiegu przedmiotowych dróg po nowym śladzie, nie wykonano wariantowania przebiegu dróg w planie.

Zastosowano rozwiązania w zakresie podstawowych parametrów projektowych, rozwiązań geometrycznych, elementów pasa drogowego oraz obiektów inżynierskich.

Odcinek	Warianty	Odwodnienie	Rozwiązania geometryczne	Chodniki	Obiekty inżynierskie
A, B, C	<p><b>Wariant 1</b> - Droga w terenach zabudowanych przebiega po istniejącym korpusie drogowym. Poza terenami zabudowanymi natomiast zakłada się odsunięcie od istniejącej drogi maksimum 4m w celu uniknięcia obustronnej wycinki drzew z gatunkami objętymi ochroną i w związku z korektami łuków</p> <p><b>Wariant 2</b> – Droga przebiega po istniejącym korpusie drogowym zarówno w terenie zabudowanym, jak i poza.</p> <p>Wariant zakłada na przeważającej długości obustronną wycinkę drzew.</p>	<p>W przekroju ulicznym (jezdni ograniczona krawężnikami w terenach zabudowanych) zakłada się odwonienie poprzez kanalizację deszczową, natomiast w przekroju drogowym odwonienie powierzchniowe poprzez projektowane rowy przydrożne do odbiorników (istniejących lub projektowanych zbiorników lub cieków)</p>	<p>Na wszystkich wlotach do miejscowości (terenów zabudowanych) projektuje się tzw. wyspy otwierające (dzielące) informujące kierowców o konieczności zmniejszenia prędkości. Wszystkie skrzyżowania projektuje się jako zwykłe. Przejścia dla pieszych będą wyposażone w ażyle szerokości min. 2,5m</p>	<p>W terenach zabudowanych projektuje się ciągi pieszo-rowerowe jedno lub dwustronne oraz chodniki w miejscach przystanków autobusowych, przejść dla pieszych i innych lokalizacjach, gdzie występuje potrzeba dojścia pieszych.</p>	<p>Brak dużych obiektów inżynierskich. Możliwe przepusty drogowe pod drogą wynikające z projektowanego odwodnienia.</p>

W ramach zadania: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty”, rozważono dwa warianty technologii:

**Wariant 1** - Droga w terenach zabudowanych przebiega po istniejącym korpusie drogowym. Poza terenami zabudowanymi natomiast zakłada się odsunięcie od istniejącej drogi maksimum 4m w celu uniknięcia obustronnej wycinki drzew z gatunkami objętymi ochroną i w związku z korektami łuków. W wariantie tym przewidziano zastosowanie nawierzchni typu SMA (mastyksu grysowego).

**Wariant 2** – Droga przebiega po istniejącym korpusie drogowym zarówno w terenie zabudowanym, jak i poza nim. Wariant zakłada na przeważającej długości obustronną wycinkę drzew. W ramach tego wariantu przewidziano zastosowanie nawierzchni z betonu asfaltowego (BA).

### **Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia**

W przypadku pozostawienia pasa drogowego w niezmiennym zakresie szerokość jezdni pozostanie w wymiarach do 5,5 m oraz nie będzie przeprowadzone wzmocnienie nawierzchni drogi. W związku z powyższym droga nadal będzie narażona na szybką degradację nawierzchni drogi, liczne spękania i ubytki oraz pogłębianie się koleinowania. Sytuacja taka skutkować będzie pogarszaniem się spływów wód opadowych, powstawaniem zastoisk wody oraz pogarszaniem się warunków akustycznych otoczenia drogi. Z kolei brak przebudowy z wykorzystaniem nowszych technologii i środków poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, powodować będzie zwiększone ryzyko wypadków i awarii na drodze, w tym z udziałem zarówno pieszych, jak i rowerzystów.

Pozostawione zostaną bez przebudowy zjazdy oraz skrzyżowania, nie zostaną wykonane dodatkowe wydzielone zatoki autobusowe, co łącznie wpłynie na pogarszanie się warunków ruchu przy zwiększającym się natężeniu pojazdów, ponieważ tworzyć będą się lokalne utrudnienia dla uczestników ruchu blokowanych przez pojazdy chcące zjechać z drogi oraz włączające się do ruchu.

Ogólnie wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia jest bardzo niekorzystny zarówno dla użytkowników, jak i mieszkańców terenów przyległych.



### **Wybór wariantu wskazanego do realizacji oraz najkorzystniejszego dla środowiska**

Usytuowanie osi modernizowanej drogi zakłada w miarę możliwości pełne wykorzystanie istniejącego korpusu drogowego. Tam gdzie było to możliwe oś drogi pozostawiono w niezmienionym przebiegu. Niewielkie korekty dotyczą przebudowy skrzyżowań oraz zaprojektowanych zatok autobusowych, które dotychczas nie były wydzielone i powodowały zagrożenie ruchu drogowego ze względu na brak widoczności pojazdów z naprzeciwko oraz utrudnienia z wyprzedzaniem autobusów zatrzymujących się na przystankach. Sytuacja taka ma miejsce na potrzeby wykonania zatok autobusowych i chodnika z dojściem do zatoki w wielu miejscowościach na przebiegu drogi. Ponadto wzrastająca w ostatnich latach ilość pojazdów wymusza na administratorze drogi podejmowanie działań poprawy warunków i czasu przejazdu, dostosowanie do obecnych wymagań nośności i trwałości drogi w dłuższym kilkudziesięcioletnim okresie eksploatacji. Droga wojewódzka nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty nie była poddana gruntownym zabiegom remontowym od bardzo wielu lat. Drzewa przydrożne, które nasadzone na początku ubiegłego wieku są obecnie bardzo wysokie i rozrośnięte, co bardzo ogranicza światło drogi, szczególnie w okresach wieczornych i nocnych z powodu braku oświetlenia. Doprowadzenie do wzrostu poziomu bezpieczeństwa na tej drodze wiąże się z koniecznością likwidacji nienormalnych łuków, na której poruszają się pojazdy ciężarowe. Zmiana ta wymagać będzie zajęcia niewielkiej powierzchni dodatkowego terenu, należącego do osób prywatnych, ale również wycinki niektórych drzew przydrożnych.

Do realizacji wskazano jako najkorzystniejszy pod względem komunikacyjnym Wariant 1 rozbudowy. Wariant polegać będzie na przebudowie nawierzchni i jej wzmocnienie do zakładanej nawierzchni o nośności 115 kN/oś a jednocześnie przewiduje wykorzystanie istniejących warstw bitumicznych i warstw podbudowy drogi poprzez ich recykling.

Zaletą tej technologii jest wykorzystanie dotychczasowych materiałów oraz znaczne zmniejszenie wytworzonych odpadów. Ponadto przewiduje się wykonanie korekt w obrębie istniejących skrzyżowań i zjazdów oraz budowę niezbędnych obecnie elementów poprawy bezpieczeństwa uczestników pojazdów korzystających z drogi jak i mieszkańców, często poruszających się pieszo lub rowerem po drodze w obrębie samych miejscowości jak i pomiędzy nimi. Wariant przewiduje kompleksową poprawę warunków odwodnienia poprzez odtworzenie lub wykonanie trawiastych rowów drogowych, co zapobiegnie degradacji nawierzchni drogi w dłuższym okresie eksploatacji. Wariant przewiduje również wycinkę drzew, jednak zredukowaną do minimalnej ilości wynikającej z planowanych do wykonania korekt w obrębie istniejącego pasa drogowego i jednostronną wycinkę w niezbędnym zakresie na łukach oraz w przypadku kolizji z projektowanymi elementami pasa drogowego, tj. przebudową skrzyżowania, poszerzenia zjazdu na drogę, budową zatok autobusowych lub chodnika. Ta zmiana pozwoli na zwiększenie bezpieczeństwa (uzyskanie widoczności) i komfortu jazdy.

Szacunkowa ilość drzew z podziałem na odcinki przy założeniu częściowej jednostronnej wycinki wraz z uwzględnieniem zachowania szczególnie wartościowych przyrodniczo drzew (inventaryzacja drzew na trasie drogi znajduje się w Załączniku nr 5 do niniejszej Karty):

- Odcinek A – 196 szt.
- Odcinek B – 176 szt.
- Odcinek C – 198 szt.

Ponadto zastosowanie nawierzchni typu SMA 8, która jest nawierzchnią cichszą przyczyni się do ograniczenia uciążliwości akustycznej na terenach zabudowanych.

Dla drzew przeznaczonych do wycięcia konieczne będzie uzyskanie dodatkowej decyzji zezwalającej na wycinkę tych drzew oraz decyzji zezwalającej na zniszczenie gatunków chronionych oraz siedlisk tych gatunków. Decyzje, te wydawane są przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Na wielu drzewach występujących przy przedmiotowej drodze wojewódzkiej, ze względu na swój wiek oraz stopień zachowania, stwierdzono obecność przedstawicieli porostów, a także potencjalne siedlisko gatunków bezkręgowców związanych z próchnowiskiem, które stanowią przedmiot ochrony w myśl rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej. Decyzje powyższe należy uzyskać przed decyzją zezwalającą na wycinkę drzew. Informacje dotyczące występowania gatunków chronionych zawarto w rozdziale 3. Uwarunkowania przyrodnicze.

Sugeruje się realizację przedsięwzięcia w WARIANCIE 1, biorąc pod uwagę następujące uwarunkowania:

- poprawa bezpieczeństwa otoczenia na całym obszarze planowanego przedsięwzięcia,
- zwiększenie bezpieczeństwa na drodze, zwłaszcza pojazdów ciężarowych,
- wzmocnienie nawierzchni drogi i lepsze przystosowanie jej do zwiększonego ruchu,
- poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, ruchu pieszych i rowerzystów, poprzez wybudowanie wydzielonych zatok autobusowych oraz chodników dla pieszych,
- zapewnienie należytych wymagań w zakresie ochrony środowiska wodnego i przyrodniczego,
- poprawa warunków akustycznych terenów przyległych poprzez zastosowanie nowej nawierzchni drogi o cichszej nawierzchni i elementów upłynniających ruch,
- kompleksowe odwodnienie pasa drogowego z zastosowaniem trawiastych rowów przydrożnych, zapewniających retencję i podczyszczanie zanieczyszczeń spływających z drogi,

- brak znaczącego negatywnego wpływu na przyległe tereny,
- zastosowanie recyklingu istniejących warstw nawierzchni i podbudowy drogi w celu minimalizacji odpadów,
- zredukowana ilość drzew przeznaczonych do wycięcia,
- uporządkowanie estetyczne terenu i polepszenie warunków dotychczasowej eksploatacji drogi w dłuższej perspektywie czasowej.

## **6. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii**

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. Woda wykorzystana zostanie do celów technologicznych przy realizacji zadania, paliwa natomiast wykorzystywane będą do maszyn i pojazdów pracujących przy realizacji inwestycji.

Wszelkie zużyte surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Szacunkowe zapotrzebowanie mediów wynosi dla każdego z Odcinków szacunkowo:

- energia elektryczna 120 kWh/dobę
- woda 350 l/dobę
- paliwa 500 l/dobę

Realizacja projektu spowoduje na etapie budowy wykorzystanie takich materiałów jak: woda, SMA, beton asfaltowy, kostka betonowa i kamienna, piasek, kruszywa, cement, paliwa oraz energia. W największym stopniu wykorzystane będą materiały w postaci kruszyw, asfaltu i cementu. Do celów realizacji zadania wykorzystana będzie również woda, maszyny i pojazdy, które przy realizacji przedsięwzięcia zużywać będą paliwo. Wszystkie zużyte surowce wykorzystane będą zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w szacowanych ilościach na poziomie:

### Wariant 1:

SMA	ok. 7 000 m <sup>3</sup>
beton asfaltowy	ok. 25 500 m <sup>3</sup>
KŁSM	ok. 45 000 m <sup>3</sup>
cement	ok. 500 m <sup>3</sup>
kostka betonowa	ok. 69 500 m <sup>2</sup>
kostka kamienna	ok. 5 000 m <sup>2</sup>
woda	ok. 3 000 m <sup>3</sup>
paliwo (olej napędowy)	ok. 2 300 m <sup>3</sup>

### Wariant 2:

beton asfaltowy	ok. 32 500 m <sup>3</sup>
KŁSM	ok. 45 000 m <sup>3</sup>
cement	ok. 500 m <sup>3</sup>
kostka betonowa	ok. 69 500 m <sup>2</sup>
kostka kamienna	ok. 5 000 m <sup>2</sup>
woda	ok. 3 000 m <sup>3</sup>
paliwo (olej napędowy)	ok. 2 300 m <sup>3</sup>

Do realizacji inwestycji konieczne będzie wykorzystanie ciężkiego sprzętu budowlanego:

- maszyn do rozbiórki nawierzchni – frezarek,
- samochodów ciężarowych – do transportu materiałów nie nadających się do ponownego wykorzystania oraz do transportu mas bitumicznych z wytwórni na miejsce wbudowania oraz innych potrzebnych materiałów budowlanych,
- koparek i ładowarek – do wykonania rozbiórek nawierzchni w wyznaczonych w projekcie miejscach oraz do wykonywania robót ziemnych,
- układarek mas bitumicznych,
- walców i zagęszczarek – do zagęszczania gruntów, podbudów, mas bitumicznych i nawierzchni chodników i zatok autobusowych.

Maszyny te napędzane olejem napędowym powodować będą negatywne oddziaływanie na środowisko w postaci emisji hałasu i spalin, jednak będzie ono krótkotrwałe i wystąpi tylko w trakcie realizacji inwestycji.

## **7. Rozwiązania chroniące środowisko**

W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia na obecnym etapie prognozuje się zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko jedynie w zakresie ochrony wód powierzchniowych, podziemnych i gleby. W pozostałych istotnych zakresach – powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny – nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań, powodujących konieczność stosowania technicznych rozwiązań chroniących środowisko.

Zaplecze i plac parkingowy dla pojazdów obsługi budowy należy zlokalizować poza obszarami zalesionymi oraz w oddaleniu od zbiorników wodnych.

W celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na odpowiednie komponenty środowiska w trakcie trwania prac budowlanych przewiduje się następujące środki ochronne:

### Środowisko przyrodnicze:

- Porządek na terenie budowy i jej zaplecza utrzymany będzie dzięki np. odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady, z podziałem na odpady bytowe oraz odpady niebezpieczne, a także sanitariatów i prowadzeniu właściwej gospodarki materiałowej.
- Nadzór przyrodniczy będzie prowadził kontrole placu budowy wyszukując oraz zabezpieczając miejsca stanowiące potencjalne pułapki dla małych zwierząt w tym herpetofauny.
- Warstwa gruntu czynnego biologicznie zostanie wykorzystana, a na czas budowy będzie złożona w hałdach, a na zakończenie realizacji wykorzystana do humusowania poboczy.
- W miejscach o potencjalnej możliwości wystąpienia migracji batrachofauny (przecięcia cieków wodnych, potencjalne miejsca rozrodu płazów w szczególności w sąsiedztwie zbiorników antropogenicznych oraz jeziora Liwieniec), należy przeprowadzić kontrole nadzoru środowiskowego (herpetologia) a w przypadku stwierdzenia intensywnej migracji zastosować na czas budowy tymczasowych wygradzeń np.: w postaci agrowłókniny rozwieszanej na wbitych w grunt słupach o wysokości nie mniejszej niż 50 cm. Dolna część tego wygradzenia winna być zagłębiona pod powierzchnią gruntu na głębokość ok. 5 cm, całość natomiast ma być nieznacznie (ok. 10°) pochylona na zewnątrz od pasa drogi. Dokładną lokalizację i długość wygradzenia tymczasowego ustala na podstawie obserwacji nadzór środowiskowy realizowany w ramach inwestycji.
- Miejsca wskazane jako sezonowe szlaki wędrówek płazów w ciągu cieków/rowów biegnących do jeziora Liwieniec, istniejące przepusty zostaną przebudowane (zwiększenie światła przepustu) umożliwiając pełnienia przez nie funkcji przejścia dla batarhofauny.
- W celu ułatwienia wykorzystywania obiektów mostowych: nad rzeką Linawą, oraz nad ciekiem w km 10+500 (m. Licze) zostaną wykonane trwale półki (np.: w postaci ułożonych pod ścianą obiektu materacy gabionowych których górna część zostanie zalana warstwą betonu ok 20 cm oraz zasypana gruntem rodzimym. Szerokość tych półek winna być nie mniejsza niż 50 cm.
- Wskazane w powyższej dokumentacji miejsce gniazdowania bociana białego (km 17+400 str. prawa), zostanie zabezpieczone (np.: w postaci trwałego wygradzenia) przed przypadkowym uderzeniem ciężkiego sprzętu pracującego przy budowie w słup, na jakim znajduje się gniazdo. Dodatkowo nadzór środowiskowy pracujący przy realizacji inwestycji będzie kontrolował stan gniazd oraz wygradzenia zabezpieczającego.
- Zinventaryzowane w sąsiedztwie mrowiska mrówki rudnicy (odcinek leśny km od 10+900 do 11+450) przed przystąpieniem do realizacji prac zostaną zabezpieczone (np.: poprzez otoczenie trwałym wygradzeniem) oraz oznaczone tablicą informacyjno-ostrzegawczą. Dodatkowo W czasie realizacji prac osoba pełniąca nadzór środowiskowy z ramienia inwestora, będzie sprawdzał stan techniczny wygradzenia, oraz stan mrowisk.
- Ograniczenie wycinki drzew przydrożnych do niezbędnego minimum.
- W związku z małym zasięgiem dyspersji pachnicy dębowej należy nie dopuścić, aby w skutek wycinki powstawały nowe luki w ciągłości alei większe niż 200 metrów.
- W ramach zrekompensowania utraconych potencjalnych miejsc dziennego odpoczynku nietoperzy zostanie zawieszonych 20 sztuk skrzynek dedykowanych chiropterofaunie. Zawieszenie skrzynek proponuje się wykonać na drzewach zlokalizowanych na granicy terenów leśnych – skraj lasu (w uzgodnieniu z LP), w odległości nie mniejszej niż 50 metrów od drogi, po jej obu stronach.

### Zalecenie w przypadku konieczności wycinki drzew

- Przewidywana wycinka drzew i krzewów musi być przeprowadzona poza okresem lęgowym ptaków, w związku z czym jej realizacja możliwa tylko jest poza okresem od 01 marca do 31 sierpnia.
- Z uwagi na możliwość bytowania w starych dziuplastych drzewach nietoperzy wycinka tych drzew nie będzie realizowana między październikiem a marcem.
- Wycinkę drzew stanowiących potencjalne siedlisko pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* przeprowadzić w obecności entomologa. W przypadku obecności w wycinanych drzewach chronionych gatunków chrząszczy należy postępować zgodnie z wytycznymi entomologa.



- Pierwsze cięcie drzew potencjalnie zasiedlonych przez pachnicę dębową wykonać na wysokości ok. 1 metra od powierzchni gruntu, co zmniejszy ryzyko uszkodzenia przez piły mechaniczne larw znajdujących się w próchnowisku. Dodatkowo wycinka drzew stanowiących potencjalne siedlisko pachnicy dębowej będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków w temperaturze powietrza ok. 10°C, co zapobiegnie wyziębieniu larw w przypadku wykonywania ich przeniesienia.

#### Zabezpieczenie drzew i krzewów na placu budowy

Obowiązek zabezpieczenia istniejących na placu budowy drzew i krzewów spoczywa na wykonawcy robót. Inwestor natomiast powinien dopilnować należytego ich zabezpieczenia.

##### a) Ochrona pni i koron

Adaptowane drzewa i krzewy bezpośrednio sąsiadujące z placem budowy (głównie pozostawione drzewa przydrożne), drogami przejazdu sprzętu budowlanego, etc. należy ogrodzić ochronnym ogrodzeniem wys. 1,5-2 m w odległości co najmniej 1 m od brzegu pni – po obu stronach rzędów drzew i krzewów lub wokół grup drzew i krzewów. Pojedyncze drzewa, nie zabezpieczone w opisany wyżej sposób, należy indywidualnie zabezpieczyć przez odeskowanie. Deski dobrane szerokością do rozmiarów pni, tak, aby jak największą swoją powierzchnią przylegały do pni (od podstawy do nasady korony) należy ściśle związać, aby nie tarły o korę; pomiędzy pień a deski trzeba założyć maty słomiane lub stare rozcięte opony, aby kora nie została uszkodzona przez deski. W zasięgu koron nie może poruszać się wysoki sprzęt budowlany, w razie bezwzględnej takiej potrzeby, należy rozsądnie przyciąć koronę (przy pomocy specjalistycznego sprzętu) zanim ruchy sprzętu się zaczną.

##### b) Ochrona korzeni

Nie wolno prowadzić wykopów jednocześnie po obu stronach drzew. Należy planować trasy ruchu sprzętu budowlanego poza obszarem wyznaczonym przez rzut koron. Zabronione jest składowanie wszelkich materiałów budowlanych pomiędzy drzewami. W razie wykopów prowadzonych w strefie korzeni, wszystkie grube korzenie należy wycinać ręcznymi, ostrymi narzędziami (sekator, piła). Wykopy w obrębie korzeni należy prowadzić jedynie w okresie od października do marca, w jak najkrótszym okresie. Przycięte korzenie należy osłaniać matami słomianymi przed mrozem. W razie wykopów prowadzonych w sezonie wegetacyjnym, przycięte korzenie należy chronić przed przesychnieniem za pomocą założonego na ścianie wykopu ekranu korzeniowego i wypełnienie przestrzeni pomiędzy nim a brzegiem wykopu specjalistyczną mieszanką ziemi ogrodniczej lub torfem. Wypełnienie pomiędzy ekranem a bryłą korzeniową trzeba utrzymywać stale w stanie wilgotnym, aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej.

#### Środowisko gruntowo-wodne:

W celu eliminacji przedostania się substancji niebezpiecznych dla środowiska gruntowego:

- wyposażyć ekipę budowlaną w sorbenty umożliwiające neutralizację ewentualnych wycieków ropopochodnych z maszyn i pojazdów;
- poinstruować ekipę budowlaną o możliwości usunięcia skażonej gleby i sposobach dalszego postępowania z nią;
- prowadzić wszelkie naprawy i konserwacje sprzętu na terenie stałych baz wykonawcy lub w specjalistycznych punktach serwisowych;
- stosować przenośne kabiny ustępowe z zapewnieniem regularnego opróżniania;
- wyposażyć plac budowy w niezbędną ilość pojemników, kontenerów, koszy do gromadzenia odpadów.
- paliwa i substancje bitumiczne potrzebne w trakcie budowy przechowywać w szczelnych pojemnikach, w magazynach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska;
- używany sprzęt musi być sprawny i wydajny, a dodatkowo konieczna jest właściwa eksploatacja i konserwacja.

#### Klimat akustyczny:

- ze względu na przewidywane krótkotrwałe oddziaływania akustyczne przenikające do środowiska, prace drogowe na terenach oraz w pobliżu zabudowy mieszkalnej odbywać się będą jedynie w porze dziennej tj od godz. 6 – 22, oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny,
- Jedyna możliwość ograniczenia emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska i w nienagannym stanie technicznym. Zaplecze budowy zlokalizować na terenie położonym w możliwie największej odległości od terenów chronionych przed hałasem,
- w celu ograniczenia oddziaływania wibroakustycznego zaleca się unikać technologii (np. zagęszczania gruntu) wykorzystujących jednorazowo duże ilości energii przekazywanej do gruntu (metody udarowe) na rzecz metod niskoenergetycznych (walcowanie, walcowanie wibracyjne).

#### Stan aerosanitarny:

- wykonawca prac budowlanych zapewni jak najmniej uciążliwą dla powietrza technologię prac budowlanych, stosując zabezpieczenia przed pyleniem w trakcie transportu materiałów oraz w okresie ich składowania na placu budowy.

Gospodarka odpadami:

- odpady betonowe powstające w trakcie prac budowlanych zostaną poddane odzyskowi i wykorzystane przy pracach budowlanych;
- realizacja inwestycji obok odpadów z grupy 17 spowoduje powstanie typowych odpadów z grupy 20;
- odpady będą zbierane w sposób selektywny;
- zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne;
- transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów będzie prowadzony z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych;
- unieszkodliwiać odpady w miejscu ich wytwarzania, a w przypadku gdy nie jest to możliwe w miejscu najbliższej ich wytworzenia.

Rozwiązania chroniące środowisko w trakcie eksploatacji

Klimat akustyczny:

- ze względu na charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się instalowania urządzeń służących ochronie przeciwhałasowej. Szczegółowo omówiono tę kwestię w rozdz. 6.5.;
- zmiana nawierzchni drogi i wprowadzenie nawierzchni SMA 8 zmniejszy oddziaływanie akustyczne poruszających się pojazdów o ok. 2-3 dB;

Stan aerosanitarny:

- W ramach projektu przewidziano następujące środki zaradcze przed ograniczeniem emisji do powietrza:
- przewidywane jest nasadzenie zieleni izolacyjnej, zgodnie z projektem zagospodarowania zieleni;
  - wykonanie ciągów chodników spowoduje wprowadzenie buforowego pasa terenu.

Środowisko gruntowo-wodne:

W ramach projektu przewidziano następujące środki zabezpieczenia gleby wód podziemnych:

- jezdnie, chodniki i zatoki autobusowe wykonane będą jako powierzchnie szczelne,
- do odprowadzania wód opadowych służyć będzie kanalizacja deszczowa, gdzie wody opadowe poprzez wpusty deszczowe zostaną odprowadzone do gruntu). Ze względu na możliwe zanieczyszczenia związkami ropopochodnymi, przed odprowadzeniem do środowiska ścieki opadowe, oczyszczane będą poprzez osadnik. Wody opadowe zostaną oczyszczone w takim stopniu, aby zawarte w nich stężenia zanieczyszczeń nie przekraczały wielkości dopuszczalnych.

Gospodarka odpadami:

- W czasie eksploatacji drogi przewiduje się powstawanie pewnych ilości odpadów, a mianowicie:
- odpady typu komunalnego (papiery, resztki żywności itp.). Odpady te zbierane będą do koszy lub podobnych pojemników i wywożone na wysypisko przez miejskie służby oczyszczania;
  - oleje i tłuszcze gromadzone w osadnikach zainstalowanych na kanalizacji wód opadowych muszą być wywożone przez specjalistyczną firmę i poddawane unieszkodliwieniu, jako odpady niebezpieczne.

Środowisko przyrodnicze:

- przeprowadzać pielęgnację drzew przydrożnych w sposób należyty zgodnie z zaleceniami odpowiednio wykwalifikowanego dendrologa lub architekta krajobrazu,
- ograniczyć wycinki sanitarne do niezbędnego minimum,
- przed każdą wycinką przeprowadzić oględziny poszczególnych drzew pod kątem występowania w ich obrębie gatunków stanowiących przedmiot ochrony prawnej. W przypadku stwierdzenia obecności chronionych chrząszczy postępować w sposób zapewniający minimalne straty w ich populacjach.
- prowadzić przeglądy techniczne i utrzymaniowe przepustów pełniących rolę przejść dla małych zwierząt, usuwanie zalegających śmieci oraz zamulenia.

**8. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko**

Oddziaływanie drogi na środowisko pod względem wprowadzania do niego substancji lub energii wystąpi w następujących zakresach:

- odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych
- odprowadzanie wód opadowych.
- emisja hałasu;

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery;
- odpady.

Emisję w ww. zakresach szacowano osobno dla poszczególnych Odcinków ze względu na różne natężenia prognozowanego ruchu drogowego, od którego będą zależały poziomy tych oddziaływań. Odcinek A i B inwestycji znajdują się w ramach jednego odcinka pomiarowego Kwidzyn (skrzyżowanie z DK55) – Licze, natomiast Odcinek C stanowi odrębny odcinek o innym natężeniu ruchu drogowego. Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku ustalone zostało średniodobowe natężenie ruchu tzw. SDR dla analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 521 dla roku 2017 tj. roku przewidywanego oddania inwestycji do użytkowania oraz dla 2027 roku tj. po 10 latach eksploatacji przedsięwzięcia.

Emisja hałasu i emisja zanieczyszczeń do atmosfery związane będą z ruchem pojazdów samochodowych, którego prognozowane natężenia w roku 2017 (planowany rok oddania do użytkowania) i 2027 (po 10 latach eksploatacji) podano w poniższej tabeli.

Ilość pojazdów ( w pojazdach rzeczywistych na godzinę )					
SUMA SDR	Samochody osobowe	Lekkie ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe (z przyczepami i bez przyczep)	Autobusy	Motocykle
<b>2010 rok (wg SDR) odcinek DW521 Kwidzyn (skrzyżowanie z DK55) – Licze</b>					
4181	3438	280	239	54	59
<b>2010 rok (wg SDR) odcinek DW521 Licze – Prabuty (skrzyżowanie z DW522)</b>					
3621	2872	311	226	47	47
<b>2017 rok Odcinek A i B DW521 Kwidzyn (skrzyżowanie z DK55) – Licze</b>					
4860	4034	297	405	58	66
<b>2017 rok Odcinek C DW521 Licze – Prabuty (skrzyżowanie z DW522)</b>					
4198	3372	327	395	49	55
<b>2027 rok Odcinek A i B DW521 Kwidzyn (skrzyżowanie z DK55) – Licze</b>					
5991	5028	317	502	64	80
<b>2025 rok Odcinek C DW521 Licze – Prabuty (skrzyżowanie z DW522)</b>					
5160	4205	346	486	54	69

Na podstawie powyższych wartości prognozowanych i pomierzonych wartości natężenia ruchu samochodowego należy stwierdzić, że udział pojazdów ciężarowych (w tym autobusów) nie stanowi istotnej wielkości, tj. wynosi ok. 7%-7,5%. Główny ruch pojazdów dotyczy samochodów osobowych, co świadczyć może o przewadze ruchu lokalnego mieszkańców.

a) ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych:

W stosunku do stanu istniejącego, w przypadku każdego Odcinka ilość ścieków socjalno – bytowych nie ulegnie zmianie, a ścieki tego typu powstające na placu budowy będą wywożone poza teren inwestycji, co zapewni wykonawca robót (np. poprzez zapewnienie przenośnych sanitariatów).

b) ilość i sposób odprowadzania wód opadowych

Na rozpatrywanym odcinku konstrukcja nawierzchni będzie bitumiczna, zostaną dobudowane chodniki oraz wydzielone zatoki autobusowe.

W przekroju ulicznym (jezdnia ograniczona krawężnikami w terenach zabudowanych) zakłada się odwodnienie poprzez kanalizację deszczową, natomiast w przekroju drogowym odwodnienie powierzchniowe poprzez projektowane rowy przydrożne do odbiorników (istniejących lub projektowanych zbiorników lub też istniejących cieków).

Aktualnie obowiązujące w Polsce przepisy prawne dotyczące jakości wód opadowych odprowadzanych do wód lub do ziemi z dróg ekspresowych, krajowych i wojewódzkich, określają przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z 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. Nr. 137 poz. 984). Rozporządzenie ustala maksymalne zawartości zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w odpływie wód opadowych z powierzchni dróg krajowych, ekspresowych i wojewódzkich. Wody te powinny być oczyszczone przed wprowadzeniem do wód lub do ziemi w taki sposób aby zawartość :

- zawiesin ogólnych była nie większa niż 100 mg/l
- węglowodorów ropopochodnych nie większa niż 15 mg/l

Rozporządzenie nie określa norm jakości dla pozostałych substancji w odniesieniu do wód opadowych.



Prognozowane stężenia zawiesin (Szo) głównego wskaźnika zanieczyszczeń drogowych dla natężenia ruchu drogowego ustalono w następujących horyzontach czasowych:

- rok przewidywanego oddania do użytkowania – 2017 rok,
- okres docelowy inwestycji tj. po 10 latach od oddania analizowanego przedsięwzięcia do użytkowania – 2027 rok, oszacowano w oparciu o PN „Odwodnienie dróg” (PN-S-02204 z grudnia 1997 roku).

Norma PN-S-02204 – zaleca przyjmowanie stężenia zawiesin ogólnych w spływach nie oczyszczonych Sz dla drogi 4-pasowej (2x2 pasy ruchu) wg tabeli poniżej. Dla pośrednich wartości natężenia ruchu należy stosować interpolację liniową.

Tablica. Wartości stężeń zawiesin ogólnych S w ściekach deszczowych z drogi o 4-ch pasach ruchu

Natężenie ruchu w obu kierunkach [tys. poj./dobę]	Zawiesiny ogólne w spływach z terenów niezabudowanych [mg/l]	Zawiesiny ogólne w spływach z terenów zabudowanych [mg/l]
1	30	40
5	100	125
10	185	220
15	200	240
20	220	265
25	235	280
30	245	295
35	257	310
40	265	320
60	290	350
80	300	360
100	305	365

Natomiast dla liczby pasów  $n$  mniejszej niż 4 współczynnik poprawkowy jest równy  $3,2/n$ . Wtedy:

$$S_z = \frac{3,2}{n} * S \text{ [mg/l]}$$

W poniższej tabeli obliczono wartości stężeń zawiesin ogólnych (według powyższej tabeli stosując interpolację) i zanieczyszczeń ekstrahujących się eterem naftowym oraz węglowodorów ropopochodnych. Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym (SEEN) należy przyjąć mnożąc zawartość zawiesin przez współczynnik przeliczeniowy o wartości 0,08.

W aktualnie obowiązujących przepisach (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006, Dz.U. Nr 137 poz. 984 z późniejszymi zmianami) nie normuje się ilości substancji ekstrahujących się eterem naftowym, lecz stężenie węglowodorów ropopochodnych, dla których z kolei nie opracowano jeszcze obowiązujących metod prognozowania.

Ze względu na swobodę, którą norma PN-S-02204:1997 daje projektantom w zakresie kwestii obliczeń ekologicznych – przyjęto, iż stężenie węglowodorów ropopochodnych w stosunku do prognozowanej ilości SEEN nie przekroczy proporcji jak niżej:

$$\text{Ropopochodne: SEEN} \leq 15: 50$$

## Odcinek A i B - od Kwidzyna do m.Licze

Tabela. Wartości stężeń zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w nieoczyszczonych ściekach deszczowych z analizowanego odcinka drogi.

Prognoza	Natężenie ruchu w obu kierunkach	Zawiesiny ogólne w splywach z drogi o czterech pasach ruchu wg danych zawartych w powyższej tabeli		Zawiesina ogólna w splywach z drogi o dwóch pasach ruchu $S_z = \frac{3,2}{2} * S$		SEEN w splywach z drogi SEEN= $S_z * 0,08$		Węglowodory ropopochodne w splywach z drogi	
		teren niezabudowany	teren zabudowany	teren niezabudowany	teren zabudowany	teren niezabudowany	teren zabudowany	teren niezabudowany	teren zabudowany
rok	tys.P/dobę	mg/dm <sup>3</sup>		mg/dm <sup>3</sup>		mg/dm <sup>3</sup>		mg/dm <sup>3</sup>	
2017	1	30	40	156,1	195,2	12,49	15,62	3,75	4,69
	4,9	98	122						
	5	100	125						
2027	5	100	125	187,8	233,7	15,02	18,70	4,5	5,61
	6,0	117	146						
	10	185	220						

Prognozowana zawartość węglowodorów ropopochodnych w splywach opadowych z analizowanej drogi nie przekracza dopuszczalnych stężeń określonych w przepisach, natomiast przed wprowadzeniem do środowiska splywy opadowe mogą wymagać podczyszczenia w zakresie zawiesin ogólnych.

## Odcinek C - od m.Licze do Prabut

Tabela. Wartości stężeń zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w nieoczyszczonych ściekach deszczowych z analizowanego odcinka drogi.

Prognoza	Natężenie ruchu w obu kierunkach	Zawiesiny ogólne w splywach z drogi o czterech pasach ruchu wg danych zawartych w powyższej tabeli		Zawiesina ogólna w splywach z drogi o dwóch pasach ruchu $S_z = \frac{3,2}{2} * S$		SEEN w splywach z drogi SEEN= $S_z * 0,08$		Węglowodory ropopochodne w splywach z drogi	
		teren niezabudowany	teren zabudowany	teren niezabudowany	teren zabudowany	teren niezabudowany	teren zabudowany	teren niezabudowany	teren zabudowany
rok	tys.P/dobę	mg/dm <sup>3</sup>		mg/dm <sup>3</sup>		mg/dm <sup>3</sup>		mg/dm <sup>3</sup>	
2017	1	30	40	137,5	172,7	11,00	13,83	3,3	4,15
	4,2	86	108						
	5	100	125						
2027	5	100	125	164,5	205,4	13,16	16,44	3,95	4,93
	5,2	103	128						
	10	185	220						

Prognozowana zawartość węglowodorów ropopochodnych w splywach opadowych z analizowanej drogi nie przekracza dopuszczalnych stężeń określonych w przepisach, natomiast przed wprowadzeniem do środowiska splywy opadowe mogą wymagać podczyszczenia w zakresie zawiesin ogólnych.

Prognozowaną jakość wód opadowych w punkcie zrzutu do środowiska oszacowano kontynuując obliczenia dla stężenia zawiesin ogólnych w wodach opadowych z uwzględnieniem sumarycznej efektywności podczyszczenia na urządzeniach.

Układ kanalizacyjny w obrębie opracowania składa się z studni i wpustów ulicznych z koszami osadnikowymi, które zapewniają skuteczny efekt redukcji zanieczyszczeń.

Całkowity efekt podczyszczający będzie wynikiem sumy efektów cząstkowych uzyskanych na wszystkich zastosowanych urządzeniach. Łączna (minimalna) efektywność usuwania zawiesin przy zastosowaniu dwóch i większej licznie urządzeń podczyszczających oblicza się z następującego wzoru:

$$\eta_{zog} \geq 1 - (1-\eta_1) \times (1-\eta_2) \times \dots \times (1-\eta_n)$$

Mając na uwadze założone następujące efekty usuwania zawiesin na urządzeniach:

- wpusty uliczne z kosztami osadnikowymi  $\eta = 30\%$ ,
- studnie osadnikowe  $\eta = 50\%$ ,

Mając na uwadze założone efekty usuwania zawiesin na urządzeniach

$$\eta_w = 1 - (1-30\%) \times (1-40\%) = 58\%$$

Biorąc pod uwagę wyliczoną powyżej skuteczność oczyszczania ostatecznie określono wartość stężenia zawiesiny ogólnej na wylocie kanalizacji deszczowej.

Odcinek A i B - od Kwidzyna do m.Licze

Tabela. Prognoza stężeń zawiesiny ogólnej w wodach deszczowych na wylotach z kanalizacji deszczowej w roku 2017 i 2027.

	Wyloty do odbiorników			
	2017		2027	
	teren niezabudowany	teren zabudowany	teren niezabudowany	teren zabudowany
Stężenie zawiesiny ogólnej w spływach z jezdni [mg/dm <sup>3</sup> ]	98	122	117	146
Łączna skuteczność podczyszczania w istniejących obiektach [%]	58			
Stężenie zawiesiny ogólnej w wodach odprowadzanych do odbiornika [mg/dm <sup>3</sup> ]	56,58	70,77	68,06	84,71

Odcinek C - od m.Licze do Prabut

Tabela. Prognoza stężeń zawiesiny ogólnej w wodach deszczowych na wylotach z kanalizacji deszczowej w 2017 i 2027 roku.

	Wyloty do odbiorników			
	2017		2027	
	teren niezabudowany	teren zabudowany	teren niezabudowany	teren zabudowany
Stężenie zawiesiny ogólnej w spływach z jezdni [mg/dm <sup>3</sup> ]	86	108	103	128
Łączna skuteczność podczyszczania w istniejących obiektach [%]	58			
Stężenie zawiesiny ogólnej w wodach odprowadzanych do odbiornika [mg/dm <sup>3</sup> ]	49,86	62,62	59,62	74,47

Zgodnie z powyższymi obliczeniami skuteczność urządzeń zatrzymujących zawiesiny zapewni uzyskanie parametrów ścieków podczyszczonych odprowadzanych do środowiska – w granicach wartości dopuszczalnych obowiązującymi przepisami.

Analizując przedstawione w powyższej tabeli wartości należy stwierdzić, że w wielu przypadkach normowa metoda obliczeniowa może prowadzić do zawyżenia prognoz stężeń zawiesin w spływach nieoczyszczonych, co obserwuje się w prowadzonych pomiarach bezpośrednich.

W zgodzie z normą możliwe jest prognozowaniu jakości ścieków opadowych z zastosowaniem innych metod obliczeniowych opartych m.in. na modelowaniu matematycznym, zatem poniżej przedstawiono prognozowane stężenie zawiesiny ogólnej w nieoczyszczonych spływach wód opadowych z pasa drogowego zgodnie z zależnością (wzorem) określoną w załączniku pn. „Wytyczne prognozowania stężeń zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych” do Zarządzenia nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 października 2006 roku, która brzmi następująco;

$$S_{zo} = 0,718 \cdot Q^{0,529} \text{ [mg/l]}$$

gdzie:

$S_{zo}$  - stężenie zawiesiny ogólnej w ściekach z dróg krajowych [mg/l]

$Q$  - dobowe natężenie ruchu (SDR) w zakresie od 1000 do 17500 poj/dobę [P/d].



Powyższa zależność jednak może być stosowana w prognozowaniu zawiesin ogólnych w ściekach z dróg na wylotach systemów kanalizacyjnych jedynie dla przekrojów dróg jednojezdniowych dwupasmowych oraz jednojezdniowych dwupasmowych z szerokimi pobocznymi bitumicznymi przebiegających na obszarach zamieszkałych.

W związku z tym, iż omawiana inwestycja spełnia powyższy warunek zastosowano ten wzór do wyliczenia prognozowanych stężeń zawiesiny ogólnej w nieoczyszczonych spływach wód opadowych z pasa drogowego projektowanego do przebudowy odcinka drogi uwzględniając prognozowane natężenie ruchu.

Odcinek A i B - od Kwidzyna do m.Licze

Tabela. Prognozowane stężenie zawiesiny ogólnej w nieoczyszczonych spływach opadowych z pasa drogowego Odcinka A i B.

Wskaźnik zanieczyszczeń	Jednostka	Stężenie dopuszczalne na wylocie do odbiornika	Rok	Stężenie prognozowane [mg/dm <sup>3</sup> ]
Zawiesiny ogólne	mg/dm <sup>3</sup>	100	2017	64,03
	mg/dm <sup>3</sup>	100	2027	71,27

Odcinek C - od m.Licze do Prabut

Tabela. Prognozowane stężenie zawiesiny ogólnej w nieoczyszczonych spływach opadowych z pasa drogowego Odcinka C.

Wskaźnik zanieczyszczeń	Jednostka	Stężenie dopuszczalne na wylocie do odbiornika	Rok	Stężenie prognozowane [mg/dm <sup>3</sup> ]
Zawiesiny ogólne	mg/dm <sup>3</sup>	100	2017	59,25
	mg/dm <sup>3</sup>	100	2027	66,09

Porównując prognozowane wartości zawiesiny ogólnej według PN-S-02204:1997 z uwzględnieniem skuteczności oczyszczania urządzeń oraz zawarte w w/w tabeli należy stwierdzić, że są one na niższym poziomie i nie przewiduje się przekroczeń zawiesiny ogólnej.

Mając na uwadze powyższe oraz doświadczenia i publikacje specjalistów z zakresu ochrony wód (IOŚ) dla analizowanego odcinka drogi proponuje się istniejący system odwodnienia czyli jako standardowe rozwiązanie odwodnienia powierzchniowego.

Wody opadowe spływając grawitacyjnie z terenów utwardzonych powierzchniowo do systemu rowów przydrożnych porośniętych trawą ulegną częściowemu podczyszczeniu na skutek sedymentacji. Jak podają dane literaturowe efektywność oczyszczania na powierzchniach zadarnionych, zabezpieczających środowisko wodne wynosi 40-80% dla zawiesiny ogólnej. W przypadku analizowanej inwestycji taki sposób odprowadzenia wód opadowych powinien zapewnić wymagany prawem stopień redukcji zawiesiny ogólnej.

a) hałas

Głównym źródłem hałasu na analizowanym terenie jest hałas drogowy.

Zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, w tym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami wprowadzonymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109)] w zakresie ochrony przed hałasem, zdefiniowaniu dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku na rozpatrywanym odcinku podlegają istniejące tereny zabudowy jedno- i wielorodzinnej mieszkaniowej, w tym z usługami.

Stopień uciążliwości hałasu drogowego jest przede wszystkim funkcją natężenia strumienia ruchu pojazdów samochodowych, średniej prędkości, potoku ruchu oraz procentowego udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu.

Polskie wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska przed hałasem odnoszą się osobno do dwóch pór doby:

- 16 godzin w porze dziennej w przedziale 6:00 – 22:00,
- 8 godzin w porze nocnej w przedziale 22:00 – 6:00.

Tabela. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>3)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- <sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- <sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Zgodnie z punktem 2a i 3d powyższej tabeli dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu drogowego na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB nie powinien przekroczyć wartości:

- $L_{Aeq,T=16h}=61$  dB dla pory dnia (zabudowa jednorodzinna)
- $L_{Aeq,T=16h}=65$  dB dla pory dnia (zabudowa mieszkaniowo-usługowa)
- $L_{Aeq,T=8h}=56$  dB dla pory nocy.

#### Metody prognozowania

Zastosowanie metod obliczeniowych polega na określeniu wartości żądanych parametrów klimatu akustycznego za pomocą matematycznych zależności wychodząc ze znajomości:

- poza akustycznych wielkości opisujących źródła dźwięku tj. parametrów ruchu;
- charakterystyk terenu;
- ekranujących elementów urbanistycznych.

Obliczenia poziomu emisji hałasu drogowego w otoczeniu budynków mieszkalnych znajdujących się wzdłuż projektowanego odcinka drogowego przeprowadzono zgodnie z metodyką podaną w instrukcji PIOŚ IOŚ „Metody prognozowania hałasu komunikacyjnego” oraz PN-ISO 1996. Obliczenia wykonano w oparciu o program komputerowy Traffic Noise 2008 SE opracowany przez Biuro Studiów i Projektów Ekologicznych oraz Technik Informatycznych Soft-P. Błąd określenia poziomu równoważnego wynikający z przyjętego modelu obliczeniowego nie przekracza +/-2 dB. Program ten służy do prognozowania hałasu drogowego dla dróg miejskich i pozamiejskich. Opiera się o tzw. tymczasowy model obliczeniowy zgodny z francuską krajową metodą obliczeniową "NMPB-Routes-96", do której odnosi się francuska norma "XPS 31-133". Metodyka ta jest zalecaną w Dyrektywie 2002/49/EU do stosowania w krajach członkowskich UE tymczasową metodyką modelowania hałasu drogowego.

#### Faza budowy

W trakcie budowy drogi wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne powodowane pracą ciężkich maszyn drogowych i pojazdów transportowych.

Sprzęt jaki użyty zostanie do robót drogowych to: frezarka, spycharka, koparki, równiarka, walec statyczny i wibracyjny oraz zespół do układania mas bitumicznych jest zawsze podczas pracy źródłem emisji hałasu. Oddziaływanie to obejmie jednak stosunkowo krótki okres czasu, a przestrzenny zasięg oddziaływania hałasu emitowanego przez zgrupowanie pracujących maszyn drogowych i pojazdów dowożących budulec, przy planowanym do realizacji zakresie prac ziemnych można oszacować na 30 metrów.

Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji, dominujące zagospodarowanie terenu, przewidywany zakres i czas trwania prac budowlanych można stwierdzić, iż zmiany klimatu akustycznego powodowanego hałasem emitowanym przez maszyny i urządzenia wykonujące prace budowlane nie wpłynie w sposób znaczący na zdrowie ludzi oraz klimat akustyczny terenów przyległych. Lokalizacja źródeł dźwięku będzie zmienna w czasie budowy. Ze względu na przewidywane krótkotrwałe oddziaływania akustyczne przenikające do środowiska, prace drogowe na terenach oraz w pobliżu zabudowy mieszkalnej odbywać się będą jedynie w porze dziennej tj. od godz. 6 – 22, oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.

W otoczeniu projektowanej drogi wystąpią wibracje związane z ruchem ciężkich pojazdów samochodowych, których parametry ilościowe są trudne do sprecyzowania za pomocą modelowania matematycznego.

Na podstawie dotychczas opisywanych doświadczeń przy uwzględnieniu rozpoznania geologicznego szacuje się, że zasięg odczuwalnych wibracji nie powinien sięgać dalej niż 20 m od osi drogi nr 521, a zatem nie będzie wykraczał poza granice pasa drogowego.

Skala rzeczywistych zagrożeń spowodowanych wibracjami będzie w obu wariantach inwestycyjnych przedsięwzięcia minimalna.

#### Faza eksploatacji

Dla oceny zasięgu oddziaływania hałasu po oddaniu jej do użytkowania, przyjęto prognozowane natężenia ruchu drogowego dla roku 2017 i 2027 którego wartości podano na początku niniejszego rozdziału.

W prognozie ruchu podany został średni dobowy ruch (SDR), struktura rodzajowa pojazdów oraz średnia prędkość dla drogi (50 km/h). Według obowiązującej przy modelowaniu propagacji hałasu drogowego metody NMPB-Routes-96 Guide du Bruit, do modelu wprowadza się jednogodzinowe natężenia ruchu dla pory dnia (jej przedział to godziny 6-22) i pory nocy (22-6). Natężenia te określa się wg wzorów podanych przez dr inż. Radosława Kucharskiego z Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie:

$$N_{LD}=0,87 * SDR * u_L / 16$$

gdzie:

NLD - jednogodzinne natężenie ruchu pojazdów lekkich dla pory dnia,  
SDR - średni dobowy ruch pojazdów [poj/dobe],  
 $u_L$  - udział pojazdów lekkich w całkowitym potoku ruchu.

$$N_{CD}=0,87 * SDR * u_C / 16$$

gdzie:

NCD - jednogodzinne natężenie ruchu pojazdów ciężkich dla pory dnia,  
SDR - średni dobowy ruch pojazdów [poj/dobe],  
 $u_C$  - udział pojazdów ciężkich w całkowitym potoku ruchu.

$$N_{LN}=0,13 * SDR * u_L / 8$$

gdzie:

NLN - jednogodzinne natężenie ruchu pojazdów lekkich dla pory nocy,  
SDR - średni dobowy ruch pojazdów [poj/dobe],  
 $u_L$  - udział pojazdów lekkich w całkowitym potoku ruchu.

$$N_{CN}=0,13 * SDR * u_C / 8$$

gdzie:

NCN - jednogodzinne natężenie ruchu pojazdów ciężkich dla pory nocy,  
SDR - średni dobowy ruch pojazdów [poj/dobe],  
 $u_C$  - udział pojazdów ciężkich w całkowitym potoku ruchu.



#### Określenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu w środowisku.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz.1109) zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określone są *dopuszczalne poziomy hałasu* w środowisku m. in. dla:

- terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, terenów związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki i wynoszą:  
 $L_{Aeq} = 61 \text{ dB w godz. od 6- 22 (pora dzienna);}$   
 $L_{Aeq} = 56 \text{ dB w godz. od 22-6 (pora nocna);}$
- terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej i wynoszą:  
 $L_{Aeq} = 65 \text{ dB w godz. od 6- 22 (pora dzienna);}$   
 $L_{Aeq} = 56 \text{ dB w godz. od 22-6 (pora nocna).}$

#### Przypadek oddziaływania hałasu dla przyjętych horyzontów czasowych

Maksymalne prognozowane zasięgi ponadnormatywnego hałasu dla lat 2017 i 2027 wynoszą dla wszystkich wariantów inwestycyjnych.

#### Odcinek A i B - od Kwidzyna do m.Licze

##### **Rok 2017**

- dla terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej:  
pora dzienna ( $L_{Aeq} = 65 \text{ dB}$ ) – około 17 m,  
pora dzienna ( $L_{Aeq} = 61 \text{ dB}$ ) – około 25 m;  
pora nocna ( $L_{Aeq} = 56 \text{ dB}$ ) – około 29 m.

##### **Rok 2027**

- dla terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej:  
pora dzienna ( $L_{Aeq} = 65 \text{ dB}$ ) – około 23 m,  
pora dzienna ( $L_{Aeq} = 61 \text{ dB}$ ) – około 31 m;  
pora nocna ( $L_{Aeq} = 56 \text{ dB}$ ) – około 40 m.

Określone powyżej zasięgi ponadnormatywnego oddziaływania hałasu z przewidzianej do rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521 przekraczają granice pasa drogowego (linie rozgraniczające) niezbędnego do jej funkcjonowania i użytkowania.

Szereg elementów uspokojenia ruchu drogowego jak przejścia dla pieszych, azyle, wyspy separacyjne, powierzchnie wyłączane z ruchu, oprócz korzyści poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i ograniczenia wypadkowości, mają ogromne zalety związane z ograniczeniem emisji hałasu drogowego. Wynika to z charakteru tego typu rozwiązań polegających na spowolnieniu i upłynnieniu ruchu drogowego, co w efekcie może zmniejszyć emisję hałasu nawet o 3 dB. Ponadto analizowana droga obecnie posiada nawierzchnię w bardzo złym stanie oraz brak zorganizowanego odwodnienia co przyczynia się do pogłębiania niekorzystnych oddziaływań akustycznych.

Na analizowanym odcinku drogi do przebudowy najbliższe położone są zabudowania w obrębie miasta Kwidzyna oraz miejscowości Górki, Rakowiec i Licze, gdzie zabudowa pierwszej linii znajduje się od kilku do kilkunastu metrów od drogi. Budynek te mają bezpośrednie dojeżdżanie i zjazd na posesje z drogi głównej.

Wprowadzenie nowelizacji przepisów w zakresie oddziaływania hałasu przyczyniło się do podwyższenia dopuszczalnych poziomów hałasu emitowanego z dróg, co obecnie skutkuje możliwością dotrzymania tych norm w wielu przypadkach zabudowy chronionej akustycznie, która zlokalizowana jest blisko drogi. Dotrzymanie tych standardów powinno jednak zakładać zastosowanie elementów uspokajających ruch tj. zmniejszających prędkość pojazdów z czym wiąże się największy wzrost natężenia hałasu. W analizowanym przypadku takie ograniczenia zostaną również wprowadzone, co w sumie doprowadzi do zachowania standardów akustycznych.

Powyższe zasięgi oddziaływania akustycznego wynikają z prognozowanego natężenia ruchu drogowego na 2017 i 2027 rok i nie uwzględniają redukcji, która będzie wynikała z zastosowanych rozwiązań technologicznych takich jak wymiana nawierzchni drogowej i uspokojenie ruchu. Szereg elementów uspokojenia ruchu drogowego jak przejścia dla pieszych, azyle, wyspy separacyjne, powierzchnie wyłączane z ruchu, oprócz korzyści poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i ograniczenia wypadkowości, mają ogromne zalety związane z ograniczeniem emisji hałasu drogowego. Wynika to z charakteru tego typu rozwiązań polegających na spowolnieniu i upłynnieniu ruchu drogowego, co w efekcie może zmniejszyć emisję hałasu nawet o 3 dB. Ponadto przewiduje się zastosowanie na obszarach zabudowanych cichszej nawierzchni typu SMA8. Z powyższych względów

oraz przewidywanej znacznej redukcji hałasu po wprowadzeniu uspokojenia ruchu, na obecnym etapie nie wskazuje się na konieczność budowy zabezpieczeń akustycznych w postaci jakichkolwiek ekranów akustycznych. Ponadto przewiduje się zmniejszenie zasięgu uciążliwości akustycznej o kilkanaście do kilkudziesięciu metrów po wymianie nawierzchni, oraz upłynnieniu ruchu drogowego, likwidacji ubytków w nawierzchni, kolein i nierówności.

Reasumując, przy zastosowaniu ww. elementów poprawy warunków akustycznych, normy w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu będą dotrzymane na granicy terenów do których Inwestor posiada tytuł prawny.

#### Przypadek oddziaływania hałasu w wariancie bezinwestycyjnym

Maksymalne prognozowane zasięgi ponadnormatywnego hałasu dla lat 2017 i 2027 wynoszą dla wszystkich wariantów inwestycyjnych:

##### **Rok 2017**

- dla terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej:
  - pora dzienna (LAeq = 65 dB) – około 22 m,
  - pora dzienna (LAeq = 61dB) – około 31 m;
  - pora nocna (LAeq = 56 dB) – około 35 m.

##### **Rok 2027**

- dla terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej:
  - pora dzienna (LAeq = 65 dB) – około 29 m,
  - pora dzienna (LAeq = 61dB) – około 37 m;
  - pora nocna (LAeq = 56 dB) – około 45 m.

Określone powyżej zasięgi ponadnormatywnego oddziaływania hałasu bez uwzględnienia działań minimalizujących przekraczają granice pasa drogowego (linie rozgraniczające) niezbędnego do jej funkcjonowania i użytkowania i są większe niż zasięgi określone z uwzględnieniem wymiany nawierzchni i wprowadzenia elementów usprawnienia ruchu drogowego.

#### Odcinek C - od m.Licze do Prabut

Maksymalne prognozowane zasięgi ponadnormatywnego hałasu dla lat 2017 i 2027 wynoszą dla wszystkich wariantów inwestycyjnych.

##### **Rok 2017**

- dla terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej:
  - pora dzienna (LAeq = 65 dB) – około 11 m,
  - pora dzienna (LAeq = 61dB) – około 16 m;
  - pora nocna (LAeq = 56 dB) – około 19 m.

##### **Rok 2027**

- dla terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej:
  - pora dzienna (LAeq = 65 dB) – około 14 m,
  - pora dzienna (LAeq = 61dB) – około 20 m;
  - pora nocna (LAeq = 56 dB) – około 25 m.

Określone powyżej zasięgi ponadnormatywnego oddziaływania hałasu z przewidzianej do rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521 przekraczają granice pasa drogowego (linie rozgraniczające) niezbędnego do jej funkcjonowania i użytkowania.

Szereg elementów uspokojenia ruchu drogowego jak przejścia dla pieszych, azyle, wyspy separacyjne, powierzchnie wyłączane z ruchu, oprócz korzyści poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i ograniczenia wypadkowości, mają ogromne zalety związane z ograniczeniem emisji hałasu drogowego. Wynika to z charakteru tego typu rozwiązań polegających na spowolnieniu i upłynnieniu ruchu drogowego, co w efekcie może zmniejszyć emisję hałasu nawet o 3 dB. Ponadto analizowana droga obecnie posiada nawierzchnię w bardzo złym stanie oraz brak zorganizowanego odwodnienia co przyczynia się do pogłębiania niekorzystnych oddziaływań akustycznych.

Na analizowanym odcinku drogi do przebudowy najbliższe położone są zabudowania w miejscowości Tropy Sztumskie, Brzozówka, Ramoty, Polisy, Litewki i Nowa Karczma gdzie zabudowa pierwszej linii znajduje się od kilku do kilkunastu metrów od drogi. Budynki te mają bezpośrednie dojeżdżanie i zjazd na posesje z drogi głównej.

Wprowadzenie nowelizacji przepisów w zakresie oddziaływania hałasu przyczyniło się do podwyższenia dopuszczalnych poziomów hałasu emitowanego z dróg, co obecnie skutkuje możliwością dotrzymania tych norm w wielu przypadkach zabudowy chronionej akustycznie, która zlokalizowana jest blisko drogi. Dotrzymanie tych standardów powinno jednak zakładać zastosowanie elementów uspokajających ruch tj. zmniejszających prędkość pojazdów z czym wiąże się największy wzrost natężenia hałasu. W analizowanym przypadku takie ograniczenia zostaną również wprowadzone, co w sumie doprowadzi do zachowania standardów akustycznych.

Powyższe zasięgi oddziaływania akustycznego wynikają z prognozowanego natężenia ruchu drogowego na 2017 i 2027 rok i nie uwzględniają redukcji, która będzie wynikała z zastosowanych rozwiązań technologicznych takich jak wymiana nawierzchni drogowej i uspokojenie ruchu. Szereg elementów uspokojenia ruchu drogowego jak przejścia dla pieszych, azyle, wyspy separacyjne, powierzchnie wyłączone z ruchu, oprócz korzyści poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i ograniczenia wypadkowości, mają ogromne zalety związane z ograniczeniem emisji hałasu drogowego. Wynika to z charakteru tego typu rozwiązań polegających na spowolnieniu i upłynnieniu ruchu drogowego, co w efekcie może zmniejszyć emisję hałasu nawet o 3 dB. Ponadto przewiduje się zastosowanie na obszarach zabudowanych cichszej nawierzchni typu SMA8. Z powyższych względów oraz przewidywanej znacznej redukcji hałasu po wprowadzeniu uspokojenia ruchu, na obecnym etapie nie wskazuje się na konieczność budowy zabezpieczeń akustycznych w postaci jakichkolwiek ekranów akustycznych. Ponadto przewiduje się zmniejszenie zasięgu uciążliwości akustycznej o kilkanaście do kilkudziesięciu metrów po wymianie nawierzchni, oraz upłynnieniu ruchu drogowego, likwidacji ubytków w nawierzchni, kolein i nierówności.

Reasumując, przy zastosowaniu ww. elementów poprawy warunków akustycznych, normy w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu będą dotrzymane na granicy terenów do których Inwestor posiada tytuł prawny.

#### Przypadek oddziaływania hałasu w wariantcie bezinwestycyjnym

Maksymalne prognozowane zasięgi ponadnormatywnego hałasu dla lat 2017 i 2027 wynoszą dla wszystkich wariantów inwestycyjnych:

##### **Rok 2017**

- dla terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej:
  - pora dzienna (LAeq = 65 dB) – około 15 m,
  - pora dzienna (LAeq = 61dB) – około 20 m;
  - pora nocna (LAeq = 56 dB) – około 24 m.

##### **Rok 2027**

- dla terenów zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem, terenów zabudowy zagrodowej:
  - pora dzienna (LAeq = 65 dB) – około 19 m,
  - pora dzienna (LAeq = 61 dB) – około 24 m;
  - pora nocna (LAeq = 56 dB) – około 30 m.

Określone powyżej zasięgi ponadnormatywnego oddziaływania hałasu bez uwzględnienia działań minimalizujących przekraczają granice pasa drogowego (linie rozgraniczające) niezbędne do jej funkcjonowania i użytkowania i są większe niż zasięgi określone z uwzględnieniem wymiany nawierzchni i wprowadzenia elementów usprawnienia ruchu drogowego.

#### d) oddziaływanie na powietrze atmosferyczne – emisja do atmosfery

Najpowszechniej występujące w powietrzu atmosferycznym zanieczyszczenia to gazy i pyły pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw. Zaliczamy tu głównie dwutlenek siarki- emitowany w wyniku spalania naturalnie zanieczyszczonych związkami siarki paliw, dwutlenek azotu- powstający głównie w paleniskach w warunkach wysokiej temperatury oraz pyły zwłaszcza krzemionkowe jako naturalna pozostałość spalanych stałych paliw kopalnych.

Istotnym źródłem emitującym zanieczyszczenia do powietrza jest transport samochodowy. Źródłami zanieczyszczenia powietrza związanymi z funkcjonowaniem analizowanej inwestycji będą spaliny z silników pojazdów.

Charakterystyczne dla komunikacji samochodowej substancje chemiczne to w skali lokalnej tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory i ołów, a w skali makro dwutlenek węgla (gaz cieplarniany) i dwutlenek siarki. W ocenach często pomija się dwutlenek siarki (ze względu na coraz niższą zawartość siarki w paliwach oraz na to, że emisja ta jest bez znaczenia w stosunku do wielkości emisji przemysłowej), a także ołów (ze względu na obniżenie zawartości ołowiu w benzynie oraz stopniową eliminację ołowiu z paliw). Zatem najistotniejsze zanieczyszczenia to tlenek węgla, tlenki azotu i węglowodory.

Do podstawowych czynników decydujących o wielkości emisji związanej z ruchem drogowym należą:

- typ pojazdów - wielkość i rodzaj silnika, rodzaj normy dotyczącej toksyczności i obowiązującej w czasie dopuszczenia pojazdu do ruchu;

– parametry ruchu pojazdów - natężenie ruchu, prędkość;  
 – typ emisji - z silnika nagrzanego lub rozgrzewającego się od danej temperatury otoczenia.  
 O uciążliwości zanieczyszczeń atmosfery decydują ich stężenia (ilości substancji chemicznej w jednostce objętości powietrza). Normy stężeń określa:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 18 września 2012 r., poz. 1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16, poz. 87).

Sytuacja związana z zanieczyszczeniem powietrza wzdłuż dróg generalnie będzie się z upływem lat polepszała. Postęp techniczny w zakresie ograniczania emisji substancji zanieczyszczających z silników spalinowych powoduje, że zmniejszanie emisji jednostkowej jest obecnie szybsze niż przyrost ilości samochodów. W konsekwencji, dzięki zastępowaniu starych samochodów nowymi, następuje wyraźne zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza.

Dla planowanego przedsięwzięcia miarodajnym okresem obliczeniowym jest okres w 10 roku eksploatacji – licząc od momentu oddania drogi do eksploatacji.

Dla przedmiotowego odcinka drogi do dalszych analiz przyjęto prognozowany ŚDR na 2027 rok wielkości 5807 poj./dobę.

### **Oszacowanie zanieczyszczeń do atmosfery**

Zgodnie z literaturą zatytułowaną „Emisja zanieczyszczeń gazowych w spalinach silnikowych” – M. Bernhardt, PW, w trakcie spalania paliwa powstają zanieczyszczenia podane poniżej w [g/kg] paliwa.

Składnik	Benzyna	Olej napędowy
Tlenek węgla CO	470	22,5
Węglowodory alifatyczne	35	26
Tlenki azotu, NOx	20	20,5
Dwutlenek siarki, SO <sub>2</sub>	1,4	8,7

#### **Uwaga:**

- 1) Powyższe dane są wartościami średnimi, podanymi w opracowaniu.
- 2) zrezygnowano z wymieniania łożysk jako wskaźnika zanieczyszczeń, ponieważ w przypadku dzisiejszej technologii produkcji benzyny o podwyższonej wartości oktanowej odbywa się ona w inny sposób niż dodawanie w trakcie produkcji związków łożysk.

Ilość emitowanych zanieczyszczeń jest proporcjonalna do zużycia paliwa przez pojazdy w jednostce czasu. Obliczenie ilości zużytego paliwa określa się na podstawie literatury zatytułowanej „Wytyczne projektowania instalacji wentylacji w budownictwie zaplecza technicznego motoryzacji”.

Zużycie godzinowe paliwa określa się wzorem:

$$B_h = 0,6 + 0,8V \text{ [kg/h]}$$

gdzie: V – pojemność silnika w litrach.

W przypadku samochodów benzynowych przyjęto jako najbardziej adekwatną pojemność silnika wynoszącą 1,6 l, a w przypadku samochodów z napędem Diesla przyjęto wartość pośrednią pomiędzy pojemnością silnika autobusu i pojazdu z naczepą 11 litrów, a przeciętnym samochodem ciężarowym o pojemności 4,0 ÷ 6,0 l, czyli V = 8,0 litrów.

Czas przebywania pojazdów na danym odcinku drogi jest proporcjonalny do prędkości, z jaką on się porusza.

Przyjęto następujące prędkości projektowe:

- poza obszarem zabudowy -  $V_p = 50 \text{ km/h} = 13,88 \text{ m/s}$ ;

Do dalszych obliczeń przyjęto 100-metrowe odcinki drogi będące źródłami liniowymi, osadzonymi w charakterystycznych, wcześniej określonych i podanych częściach modernizowanej drogi.

Czas przejazdu 100-metrowego odcinka wynosi:

- przy V = 50 km/h  $t_2 = \frac{50}{13,88} = 3,6 \text{ sek}$

Zużycie paliwa obliczono zgodnie z wcześniej podaną zasadą i dla poszczególnych SDR oraz udziału w nim pojazdów ciężkich. Zużycie godzinowe paliwa wynosi dla samochodów:



- osobowych  $B_h = 0,6 + 0,8 \times 1,6 = 1,88 \text{ kg/h}$
- ciężarowych  $B_h = 0,6 + 0,8 \times 8,0 = 7,0 \text{ kg/h}$

a w czasie 3,6 sek.:

- osobowych  $B_1 = 0,00188 \text{ kg}$
- ciężarowych  $B_2 = 0,007 \text{ kg}$

W ostatnich czasach, w przypadku samochodów osobowych nastąpiła duża tendencja do występowania samochodów z silnikami napędzanymi olejem napędowym. Ilość samochodów osobowych z silnikami Diesla stale rośnie. Sugeruje się, że w 2027 roku osiągnie ona 50%, obecnie wynosi 20%. W związku z tym, że ilość zanieczyszczeń wyemitowanych podczas spalania benzyny i oleju napędowego jest różna, w ogólnej ilości zużytego oleju napędowego uwzględniono zarówno samochody osobowe jak i ciężarowe.

Odcinek A i B - od Kwidzyna do m.Licze

Tabela. Przewidywane, szacunkowe wartości zużytego paliwa w rozbiu na benzynę i ON.

Rok	Ruch SDR			Zużycie paliwa w kg/dobę*				
	Ogółem	Osobowe (łącznie z dostawczymi)	Ciężarowe (łącznie z autobusami i ciągnikami)	Osobowe, w tym:			Ciężarowe ON	Ogółem ON
				Ogółem	Benzyna	ON		
2027	5991	5345	502	10,05	5,02	5,02	3,514	8,54

\*Zużycie paliwa = SDR x  $B_{(1,2)}$

Tabela. Średnie, godzinowe zużycie paliwa przez potok pojazdów pokonujący 100 m odcinek drogi w rozbiu na benzynę i ON [kg/h].

Rok	B1- średnie godzinowe zużycie paliwa na 100 metrów	
	Benzyna	ON
2027	0,209	0,355

Podczas spalania powstają następujące zanieczyszczenia w [kg/kg]:

Wskaźnik W		
Składnik	Benzyna	ON
Tlenek węgla CO	0,47	0,022
Węglowodory	0,035	0,026
Tlenki azotu, NOx	0,02	0,020
Dwutlenek siarki, SO <sub>2</sub>	0,0014	0,009

Wartość emisji wynosi:  $E_1 = B_1 \times W$  [kg/h]

Tabela. Wartość emisji  $E_1$  zanieczyszczeń powstałych ze spalania paliwa w kg/h na odcinku 100 m.

Część drogi	Rok	$E_1$ –emisja zanieczyszczeń [kg/h]			
		Tlenek węgla	Węglowodory głównie alifatyczne	Tlenki azotu	Dwutlenek siarki
Droga wojewódzka 521 odcinek Kwidzyn - Licze					
benzyna 0,209 kg/h	2027	0,09823	0,007315	0,00418	0,000293
olej napędowy 0,355 kg/h		0,004598	0,00923	0,0071	0,003195
RAZEM		0,102828	0,016545	0,01128	0,003488

## Odcinek C - od m.Licze do Prabut

Tabela. Przewidywane, szacunkowe wartości zużytego paliwa w rozbiu na benzynę i ON.

Rok	Ruch SDR			Zużycie paliwa w kg/dobę*				
	Ogółem	Osobowe (łącznie z dostawczymi)	Ciężarowe (łącznie z autobusami i ciągnikami)	Osobowe, w tym:			Ciężarowe ON	Ogółem ON
				Ogółem	Benzyna	ON		
2027	5160	4551	486	8,56	4,28	4,28	3,40	7,68

\*Zużycie paliwa = SDR x B<sub>(1,2)</sub>

Tabela. Średnie, godzinowe zużycie paliwa przez potok pojazdów pokonujący 100 m odcinek drogi w rozbiu na benzynę i ON [kg/h].

Rok	B1- średnie godzinowe zużycie paliwa na 100 metrów	
	Benzyna	ON
2027	0,18	0,32

Podczas spalania powstają następujące zanieczyszczenia w [kg/kg]:

Składnik	Wskaźnik W	
	Benzyna	ON
Tlenek węgla CO	0,47	0,022
Węglowodory	0,035	0,026
Tlenki azotu, NOx	0,02	0,020
Dwutlenek siarki, SO <sub>2</sub>	0,0014	0,009

Wartość emisji wynosi: E<sub>1</sub> = B<sub>1</sub> x W [kg/h]Tabela. Wartość emisji E<sub>1</sub> zanieczyszczeń powstałych ze spalania paliwa w kg/h na długości odcinka 100 m.

Część drogi	Rok	E <sub>1</sub> –emisja zanieczyszczeń [kg/h]			
		Tlenek węgla	Węglowodory głównie alifatyczne	Tlenki azotu	Dwutlenek siarki
Droga wojewódzka 521 odcinek Licze - Prabuty					
benzyna 0,18 kg/h	2027	0,0846	0,0063	0,0036	0,000252
olej napędowy 0,32 kg/h		0,00396	0,00832	0,0064	0,00288
RAZEM		0,08856	0,01462	0,0064	0,003132

Wartości normatywne zanieczyszczeń przyjęto według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16, poz. 87).

Norma dla takich zanieczyszczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Zanieczyszczenie	D <sub>1</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	D <sub>a</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
Dwutlenek azotu NO <sub>2</sub>	200	40
Dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	350	30
Tlenek węgla, CO	30000	---
Węglowodory alifatyczne	2000	1000

Na podstawie tych analiz stwierdzono brak przekroczeń wartości normatywnych stężeń chwilowych i średniorocznych poza pasem drogowym oraz przewidywany ruch drogowy nie zagraża pod względem aerosanitarnym środowisku.

Prognozowany rozkład zanieczyszczeń powietrza generowany ruchem pojazdów na drodze, wskazuje, że wartości normatywne stężeń NO<sub>x</sub> oraz NO nie będą przekraczane. Emisja dwutlenku azotu w powietrzu utrzymać się będzie w najbliższym otoczeniu drogi, zatem nie będą one zagrażały zdrowiu i życiu ludzi.

e) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami

W zakresie gospodarki odpadami w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prognozuje się powstawanie odpadów, które zakwalifikowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) do następującej kategorii.

Tabela. Odpady wytworzone w czasie realizacji planowanej inwestycji

Rodzaj odpadu		Opis odpadu	Sposób postępowania	Odbiorca, miejsce przeznaczenia odpadów
Kod	Nazwa			
0201	<i>Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa</i>			
020103	Odpadowa masa roślinna	Odpady powstałe z wycinki drzew i krzewów	Odzysk/ Unieszkodliwienie	We własnym zakresie/ przekazanie zewnętrznemu podmiotowi //składowisko
1501	<i>Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)</i>			
150101	Opakowania z papieru i tektury	Odpady powstałe na placu budowy	Odzysk/ Unieszkodliwienie	We własnym zakresie/ przekazanie zewnętrznemu podmiotowi
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady powstałe na placu budowy	Odzysk/ Unieszkodliwienie	We własnym zakresie/ przekazanie zewnętrznemu podmiotowi
150103	Opakowania z drewna	Odpady powstałe na placu budowy	Odzysk/ Unieszkodliwienie	We własnym zakresie/przekazanie zewnętrznemu podmiotowi
150104	Opakowania z metali	Odpady powstałe na placu budowy	Odzysk/ Unieszkodliwienie	We własnym zakresie/ przekazanie zewnętrznemu podmiotowi
150105	Opakowania wielomateriałowe	Odpady powstałe na placu budowy	Odzysk/ Unieszkodliwienie	We własnym zakresie/ przekazanie zewnętrznemu podmiotowi
150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpady powstałe na placu budowy	Odzysk/ Unieszkodliwienie	We własnym zakresie/ przekazanie zewnętrznemu podmiotowi
150107	Opakowania ze szkła	Odpady powstałe na placu budowy	Odzysk/ Unieszkodliwienie	We własnym zakresie/ przekazanie zewnętrznemu podmiotowi
1602	<i>Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</i>			
160215*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	Elementy powstałe z rozbiórki instalacji elektrycznych	Unieszkodliwienie	przekazanie podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie na gosp. odpadami
160216	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Elementy powstałe z rozbiórki instalacji elektrycznych	unieszkodliwienie	przekazanie podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie na gosp. odpadami
1701	<i>Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)</i>			
170181	Odpady z remontów i przebudowy dróg	Mieszanka bitumiczno-asfaltowa, kruszywa, piasek	Odzysk	We własnym zakresie wbudowanie w drogi itp.
1705	<i>Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)</i>			
170504	Gleba, ziemia, w tym kamienie i inne niż wymienione w 130503	Gleba, ziemia	Odzysk	We własnym zakresie
1709	<i>Inne odpady z budowy, remontów i demontażu</i>			
170901*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające rtęć	Elementy demontowanych instalacji oświetleniowych	Unieszkodliwienie	Składowisko odpadów
170903*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady	Odpady powstałe z demontażu min. elementów	Unieszkodliwienie	Składowisko odpadów

	zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	oświetlenia drogi		
2003	Inne odpady komunalne			
200301	Nie segregowane odpady komunalne	Zmieszane odpady komunalne- papiery folia metale itp	Odzysk/ Unieszkodliwianie	Sortownia odpadów/ Składowisko odpadów
200304	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	Odpady powstałe na placu budowy i związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego	Unieszkodliwianie	Oczyszczalnia ścieków/ Składowisko odpadów

Według art. 3 ust. 1 pkt. 19 i 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 8 stycznia 2013 r., poz. 21) przez;

- posiadacza odpadów - rozumie się przez to wytwórcę odpadów lub osobę fizyczną, osobę prawną oraz jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej będące w posiadaniu odpadów; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości;
- wytwórcę odpadów - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Zgodnie z art. 180 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity z 2008 r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) eksploatacja instalacji powodującej m.in. wytwarzanie odpadów wymaga uzyskania pozwolenia.

Według art. 180 a w/w ustawy pozwolenie na wytwarzanie odpadów jest wymagane do wytwarzania odpadów:

- 1) o masie powyżej 1 Mg rocznie - w przypadku odpadów niebezpiecznych lub
- 2) o masie powyżej 5000 Mg rocznie - w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne.

W przypadku omawianego przedsięwzięcia drogowego wytwórcą i posiadaczem odpadów będzie wykonawca prac budowlanych, zatem;

- w przypadku spełnienia progów określonych w art. 180a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska powinien on wystąpić o uzyskanie czasowego zezwolenia na wytwarzania odpadów innych niż niebezpieczne w miejscu prowadzenia inwestycji w ilości i na zasadach określonych w projekcie budowlanym
- według art. 41 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 8 stycznia 2013 r., poz. 21) prowadzenie zbierania odpadów i prowadzenie przetwarzania odpadów wymaga uzyskania zezwolenia które wydawane jest w drodze decyzji;
- zgodnie z art. 45 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 8 stycznia 2013 r., poz. 21) w przypadku, gdy wytwórca odpadów posiada pozwolenie na wytwarzanie odpadów może być zwolniony z obowiązku uzyskania odrębnego zezwolenia na zbieranie odpadów lub przetwarzanie odpadów.

Powstające w trakcie realizacji inwestycji odpady z grupy 0201, 1701 i 1705 nie są zaliczone do odpadów niebezpiecznych i mogą zostać wytworzone i odzyskane w miejscu wytworzenia – jest to zgodne z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 8 stycznia 2013 r., poz. 21), a zwłaszcza :

- ust. 2 „Posiadacz odpadów jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi”
- ust. 3 „Odzysk, o którym mowa w ust. 2, polega w pierwszej kolejności na przygotowaniu odpadów przez ich posiadacza do ponownego użycia lub poddaniu recyklingowi, a jeżeli nie jest to możliwe z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych - poddaniu innym procesom odzysku.”

Jednakże nadmiar odpadów grupy 0201, 1701 i 1705 może zostać przekazany zewnętrznemu podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie na gospodarowanie ww. podgrupami odpadów o którym mowa w art. 41 analizowanej ustawy.

Podczas budowy powstaną również odpady opakowaniowe. Przepisy dotyczące obchodzenia się z tego typu odpadami zostały zawarte w ustawie z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r. poz. 888).

W przypadku odpadów niebezpiecznych (grupa 1602, 1703 i 1709) należy postępować zgodnie z art. 21 ustawy o odpadach i art. 180 a pkt 2) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity z 2008 r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) tj. w przypadku wytwarzania ich o masie powyżej 1 Mg rocznie należy uzyskać zezwolenie na ich wytwarzania.

W związku z organizacją placu budowy i funkcjonowaniem zaplecza socjalnego powstanie pewna ilość odpadów socjalno-bytowych np.: 200304 (szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości) - nie zaliczane do



odpadów niebezpiecznych oraz odpady komunalne (kod 200301) czyli szklane i plastikowe butelki, puszkę, papier oraz odpady organiczne. Zaleca się segregację odpadów komunalnych na placu budowy w wydzielonych miejscach.

W stosunku do stanu istniejącego ilość odpadów komunalnych w trakcie eksploatacji nie ulegnie zmianie. Pojemniki na odpady komunalne powstające w trakcie realizacji, będą regularnie opróżnione przez wyspecjalizowaną firmę zajmującą się utrzymaniem czystości na ulicy.

Za usuwanie odpadów będą odpowiedzialne wyznaczone przez zarządzającego drogą służby, a w przypadkach zaistnienia sytuacji nadzwyczajnych, szczególnie w przypadku zagrożenia wynikającego z możliwości zanieczyszczenia środowiska substancjami niebezpiecznymi wyspecjalizowane jednostki Straży Pożarnej.

Zgodnie z ustawą o odpadach wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbioru, remontu obiektów, czyszczenia urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Eksploatacja drogi jest źródłem odpadów związanych ze źródłami światła, zawierających rtęć (kod 160215\*) oraz opraw oświetleniowych (kod 160216).

Postępowanie z odpadami niebezpiecznymi, wyspecyfikowanymi w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206), wymaga szczególnego nadzoru i odrębnego trybu postępowania zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2013 r., poz. 21). Odpady niebezpieczne gromadzone będą w szczelnych pojemnikach/kontenerach i zgodnie ze wskazaniami inwestora odbierane będą przez specjalistyczną firmę zajmującą się unieszkodliwianiem danego typu odpadów.

Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne będą składowane luzem w boksach lub w specjalistycznym pojemniku.

Odpady opakowaniowe będą gromadzone w workach z tworzywa. Opakowania metalowe w pojemnikach (np. beczki o pojemności 200 l) lub luzem, natomiast opakowania ze szkła w metalowych pojemnikach.

Zużyte opony, metale żelazne, tworzywa sztuczne, szkło i odpady z remontów i przebudowy drogi, żelazo, stal i mieszaniny metali składowane powinny być luzem w boksach.

Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone np. środkami ochrony roślin, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć powinny być przechowywane w specjalistycznych pojemnikach przystosowanych do tego celu.

Szlamy z kolektorów, jako odpady niebezpieczne powinny być przekazywane bezpośrednio specjalistycznej firmie. Zgodnie z art.3 ust.1 pkt 32 ustawy 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2013 r., poz. 21) firma taka będzie wytwórcą tych odpadów i na niej będzie spoczywał obowiązek ich zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odpady powstające podczas eksploatacji powinny być gromadzone i okresowo przekazywane wyspecjalizowanym firmom w celu ich utylizacji. Odpady zaliczane do odpadów niebezpiecznych powinny być traktowane zgodnie z zapisami ustawy o odpadach. Pozostałe odpady pochodzące z bieżącego utrzymania i oczyszczania drogi będą przekazywane do unieszkodliwienia.

W związku z tym zagrożenie środowiska odpadami w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia z wyjątkiem poważnych sytuacji awaryjnych ocenia się jako minimalne.

#### g) poważne awarie

Omawiana inwestycja nie będzie powodowała ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, może natomiast na jej terenie, ze względu na charakter powszechnie i publicznie dostępny, możliwe jest wystąpienie awarii lub wypadku na drodze, przy czym realizacja inwestycji w konsekwencji ma doprowadzić do zmniejszenia ilości wypadków i awarii na drodze.

Resumując wśród zagrożeń można wyróżnić te, które powstają w skutek:

- wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji drogi, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, które mogą spowodować m.in. skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary,
- awarii w miejscach postoju w/w pojazdów,
- niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych, a także złego rozpoznania (np. geologii, stosunków wodnych), co może spowodować m.in. obniżenia zwierciadła wody gruntowej,

Część z tych zagrożeń jest częściowo przewidywalna i prawdopodobieństwo ich uniknięcia jest możliwe poprzez dobre rozpoznanie terenu i przyjęte środki zabezpieczenia.

Niektóre z nich takie jak wypadki czy zderzenia, charakteryzują się niskim prawdopodobieństwem wystąpienia w danym miejscu, lecz ich konsekwencje ekologiczne mogą być bardzo poważne.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii z powodu kolizji można zmniejszyć poprzez m.in.:

- przyjęte rozwiązania projektowe w zakresie bezpieczeństwa ruchu, jak tutaj rozdzielenie pieszych uczestników ruchu drogowego poprzez budowę ciągów pieszych i dróg rowerowych oraz budowa rond na skrzyżowaniach,
- stosowanie lokalnych ograniczeń prędkości i zakazów wyprzedzania,
- monitoring stanu nawierzchni,

- specjalne zimowe utrzymanie dróg.

Przeciwdziałanie skutkom emisji zanieczyszczeń w sytuacjach awaryjnych wymaga powiadomienia odpowiednich służb drogowych oraz służb ratownictwa będących w krajowych strukturach Obrony Cywilnej i Straży Pożarnej, a zajmujących się zwalczaniem skutków klęsk żywiołowych.

W przedmiotowym przypadku wprowadzono elementy uspokojenia ruchu, które zostaną kompleksowo rozwiązane oraz oddzielenie pieszych od poruszających się drogą pojazdów.

Wszystkie elementy zastosowane przyczynią się zarówno do zmniejszenia ryzyka wypadku oraz poprawy warunków środowiskowych w otoczeniu drogi.

### 8.1. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania

W niniejszym rozdziale omówiono rodzaj i skalę możliwego oddziaływania wynikającą z:

- a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,
- b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,
- c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej,
- d) prawdopodobieństwa oddziaływania,
- e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania.

Omawiane przedsięwzięcie zlokalizowane przy drodze wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty stanowi odrębne i niezależne przedsięwzięcie drogowe. Przedmiotem inwestycji jest przebudowa analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej, której zadaniem jest m.in. poprawa warunków ruchu, bezpieczeństwa ruchu pojazdów, pieszych oraz rowerzystów.

Pod względem fizycznogeograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego analizowany obszar leży na terenie mezoregionu Pojezierze Iławskie. Pojezierze Iławskie stanowi część makroregionu Pojezierza Wschodniopomorskiego wchodzących w skład podprovincji Pojezierze Południobałtyckie. Przedsięwzięcie położone jest w wschodniej części województwa pomorskiego na terenie gmin: miasto Kwidzyn, gmina Kwidzyn i gmina wiejsko-miejska Prabuty w powiecie kwidzińskim.

Przedsięwzięcie podzielone jest na 3 odcinki:

- Odcinek A – Kwidzyn – Rakowiec – o długości 5,3 km
- Odcinek B – Rakowiec – Licze – o długości 4,77 km
- Odcinek C – Licze – Prabuty – o długości 8,86 km

Łączna długość przedsięwzięcia wynosi 19 km.

W otoczeniu drogi znajdują się:

- szereg budynków wolno stojących w obrębie miejscowości: odcinka miejskiego Kwidzyna (od skrzyżowania z DK55), wsi Górki, Rakowiec, Licze, Raniewo oraz odcinka miejskiego Prabut (do skrzyżowania z DW522)
- rozproszona pojedyncza zabudowa zagrodowa na terenach pól uprawnych
- małe przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą i rzemieślniczą
- niezabudowane działki
- obszary rolne (w przeważającej większości)
- obszary leśne
- zadrzewienia przydrożne.

Gęstość zaludnienia wynosi zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na terenie:

- miasta Kwidzyn - 1767 os/km<sup>2</sup>
- gminy Kwidzyn - 48,8 os/km<sup>2</sup>
- gmina Prabuty - 66,7 os/km<sup>2</sup>

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia będzie obejmował obszar wyznaczony granicami przebiegu izofony nocnej tj. 56 dB której odległość od krawędzi jezdni określono w rozdziale 8.

Ze względu na planowaną skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia, a przede wszystkim jego lokalizację nie wystąpią oddziaływania na środowisko o transgranicznym charakterze, a omawiana inwestycja będzie miała charakter lokalny.

Biorąc pod uwagę rodzaj i skalę przedsięwzięcia w **trakcie realizacji** może wystąpić szereg oddziaływań na środowisko m. in.:

- zajęcie terenu;
- wytwarzanie odpadów;
- oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne;

- emisja hałasu - będzie związana z pracą maszyn i urządzeń budowlanych. Hałas emitowany przez te źródła do otoczenia charakteryzuje się zmiennym poziomem dźwięku, a jego wartość zależy od stopnia nasilenia ruchu. Podkreślić należy, że uciążliwości w zakresie emisji hałasu wynikające z pracy maszyn i urządzeń budowlanych będą w rejonie zabudowy mieszkaniowej zbliżone do tła akustycznego wynikającego z odbywającego się normalnie ruchu (w czasie prac budowlanych odbywał się będzie normalny ruch samochodowy). Wystąpi również emisja drgań mechanicznych z pracy ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, rozbiórkowe, dowozu materiałów budowlanych itp., które mogą niekorzystnie oddziaływać na mieszkańców sąsiadujących z planowaną inwestycją. Aby ograniczyć vibracje generowane podczas robót należy stosować maszyny wysokiej jakości i właściwie je konserwować.
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery – będzie związana z prowadzeniem robót drogowych z użyciem ciężkiego sprzętu budowlano-drogowego, wykonywaniem prac ziemnych i układaniem mieszanki mineralno-asfaltowej. Emisje z użytkowanych maszyn będą na poziomie emisji z samochodów ciężarowych, a aby ograniczyć nadmierne pylenie podczas budowy należy stosować maszyny budowlane nowej generacji, niemniej zapylenie w trakcie realizacji inwestycji jest nie do uniknięcia. Uciążliwość pylenia krótkotrwałego (tylko podczas budowy) nie będzie nadmiernie uciążliwa dla otoczenia.

Resumując powyższe należy stwierdzić, że oddziaływanie w trakcie prowadzenia prac budowlanych będzie krótkotrwałe tj. wystąpi w czasie prowadzenia prac oraz będzie odwracalne, a wynika to ze skali inwestycji, stosowanej technologii i rodzaju przedsięwzięcia. Oddziaływania powyższe są integralnie związane z zakresem przedsięwzięcia i w zasadzie nie mogą być wyeliminowane.

Zasięg w/w zagrożeń w trakcie budowy jest ograniczony w czasie i przestrzeni – nie decyduje w sposób trwały o stanie środowiska w rejonie analizowanego obszaru lokalizacji przedsięwzięcia (po zakończeniu budowy ten rodzaj oddziaływania na środowisko nie będzie występował).

W celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na odpowiednie komponenty środowiska w trakcie trwania prac budowlanych przewiduje się środki ochronne, które scharakteryzowano w rozdziale 7.

Natomiast na etapie eksploatacji oddziaływanie może występować w następujących zakresach:

- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych (ścieki deszczowe)  
Na analizowanym odcinku drogi przewiduje się budowę kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych oraz odwodnienie powierzchniowe poprzez spływ grawitacyjny z terenów utwardzonych do systemu rowów przydrożnych porośniętych trawą, gdzie ulegają częściowemu podczyszczeniu na skutek sedymentacji. Jak podają dane literaturowe efektywność oczyszczania na powierzchniach zadarnionych, zabezpieczających środowisko wodne wynosi 40-80% dla zawiesiny ogólnej. W przypadku analizowanej inwestycji taki sposób odprowadzenia wód opadowych powinien zapewnić wymagany prawem stopień redukcji zawiesiny ogólnej.  
Resumując powyższe oraz zapisy rozdziału 8 należy stwierdzić, że przyjęte rozwiązanie projektowe zapewnią dotrzymanie wartości dopuszczalnych podstawowych wskaźników zanieczyszczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 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. Nr. 137 poz. 984) tj.
  - zawiesina ogólna nie będzie większa niż 100 mg/l
  - węglowodory ropopochodne nie będą większe niż 15 mg/l.
- emisja hałasu  
Oprócz drogi wojewódzkiej 521 w bezpośrednim otoczeniu planowanej inwestycji nie stwierdzono innych źródeł emisji mogących w sposób poważny wpłynąć na występowanie istotnych oddziaływań skumulowanych. W ramach oddziaływań skumulowanych można wskazać również obszar skrzyżowania z drogą krajową nr 55 (ul. Warszawska) w Kwidzynie, gdzie rozpoczyna się objętej przebudową odcinek drogi wojewódzkiej nr 521 (ul. Jagielły) poprzez rondo .  
Analizując możliwe oddziaływania skumulowane, które mogą się pojawić w wyniku łącznych skutków osobno podejmowanych działań w ciągu pewnego okresu czasu (działania prowadzone równolegle podczas fazy realizacji niniejszej inwestycji oraz planowane do realizacji) należy stwierdzić, że nie zachodzi ryzyko wystąpienia kumulowania oddziaływań. W obrębie analizowanego obszaru nie są realizowane ani planowane do realizacji działania, których skutki mogłyby się sumować z oddziaływaniami analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 521. Nie przewiduje się również wystąpienia reakcji pomiędzy różnymi rodzajami oddziaływań pochodzącymi z tej samej lub różnych inwestycji, prowadzących do powstania nowego rodzaju oddziaływania na środowisko.

W otoczeniu drogi znajduje się szereg budynków wolno stojących w obrębie miejscowości: odcinka miejskiego Kwidzyna (od skrzyżowania z DK55), wsi Górki, Rakowiec, Licze, Raniewo oraz odcinka miejskiego Prabuty (do skrzyżowania z DW522).

Oszacowane zasięgi oddziaływania hałasu określone w Rozdziale 8 przekraczają granice pasa drogowego (linie rozgraniczające) niezbędnego do jej funkcjonowania i użytkowania. Na analizowanym odcinku drogi do rozbudowy

najbliżej położone są zabudowania w miejscowości miasto Kwidzyn, wsi Górki, Rakowiec, Licze, Raniewo oraz miasta Prabuty, gdzie zabudowa pierwszej linii znajduje się od kilku do kilkunastu metrów od drogi. Budynek te mają bezpośrednie dojście i jazd na posesje z drogi głównej. Zasięgi hałasu wynikają z prognozowanego natężenia ruchu drogowego na 2017 i 2027 rok i nie uwzględniają redukcji, która będzie wynikała z zastosowanych rozwiązań technologicznych takich jak wymiana nawierzchni drogowej i uspokojenie ruchu. Szereg elementów uspokojenia ruchu drogowego jak przejścia dla pieszych, azyle, wyspy separacyjne, powierzchnie wyłączane z ruchu, oprócz korzyści poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i ograniczenia wypadkowości, mają ogromne zalety związane z ograniczeniem emisji hałasu drogowego. Wynika to z charakteru tego typu rozwiązań polegających na spowolnieniu i upłynnieniu ruchu drogowego, co w efekcie może zmniejszyć emisję hałasu nawet o 3 dB. Ponadto przewiduje się zastosowanie na obszarach zabudowanych cichszej nawierzchni typu SMA8, co dodatkowo zmniejszy emisję hałasu o ok. 2-3 dB.

Przewiduje się zmniejszenie zasięgu uciążliwości akustycznej o kilkanaście do kilkadziesiąt metrów po wymianie nawierzchni, oraz upłynnieniu ruchu drogowego, likwidacji ubytków w nawierzchni, kolein i nierówności, dotyczy również budynków położonych kilka metrów od drogi.

Wszystkie wskazane powyżej zabiegi przyczynią się do zapewnienia dotrzymania standardów jakości środowiska w otoczeniu drogi. Reasumując, przy zastosowaniu ww. elementów poprawy warunków akustycznych, normy w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu będą dotrzymane na granicy terenów do których Inwestor posiada tytuł prawny.

Szereg elementów uspokojenia ruchu drogowego jak przejścia dla pieszych, azyle, wyspy separacyjne, powierzchnie wyłączane z ruchu, oprócz korzyści poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i ograniczenia wypadkowości, mają ogromne zalety związane z ograniczeniem emisji hałasu drogowego. Wynika to z charakteru tego typu rozwiązań polegających na spowolnieniu i upłynnieniu ruchu drogowego, co w efekcie może zmniejszyć emisję hałasu nawet o 3 dB. Ponadto droga wojewódzka obecnie posiada nawierzchnię w bardzo złym stanie oraz brak zorganizowanego odwodnienia co przyczynia się do pogłębiania niekorzystnych oddziaływań akustycznych.

Z powyższych względów oraz przewidywanej znacznej redukcji hałasu po wprowadzeniu uspokojenia ruchu, na obecnym etapie nie wskazuje się na konieczność budowy zabezpieczeń akustycznych w postaci jakichkolwiek ekranów akustycznych. Ponadto przewiduje się zmniejszenie zasięgu uciążliwości akustycznej o kilkanaście do kilkadziesiąt metrów po wymianie nawierzchni, oraz upłynnieniu ruchu drogowego, likwidacji ubytków w nawierzchni, kolein i nierówności. Wszystkie te zabiegi przyczynią się do zapewnienia dotrzymania standardów jakości środowiska w otoczeniu drogi o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami wprowadzonymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109)].

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery - prognozowany rozkład zanieczyszczeń do powietrza generowany ruchem pojazdów na drodze wskazuje na brak przekroczeń wartości normatywnych stężeń chwilowych i średniorocznych poza pasem drogowym z zatem przewidywany ruch drogowy nie zagraża pod względem aerosanitarnym środowisku a tym samym również zdrowiu i życiu ludzi.
- odpady  
Odpady powstające podczas eksploatacji powinny być gromadzone i okresowo przekazywane wyspecjalizowanym firmom w celu ich utylizacji.  
Odpady zaliczane do odpadów niebezpiecznych powinny być traktowane zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2013 r., poz. 21).  
Pozostałe odpady pochodzące z bieżącego utrzymania i oczyszczania drogi będą przekazywane do unieszkodliwienia.  
W związku z tym zagrożenie środowiska odpadami w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia z wyjątkiem poważnych sytuacji awaryjnych ocenia się jako minimalne.

Wyszczególnione powyżej oddziaływanie w fazie eksploatacji zostało szczegółowo opisano w rozdziale 8, a kroki jakie należy podjąć w celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na odpowiednie komponenty środowiska scharakteryzowano w rozdziale 7.

#### **9. Powiązanie z innymi przedsięwzięciami w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.**

Oddziaływania skumulowane można rozpatrywać w kontekście tych samych emisji występujących w tym samym czasie na etapie realizacji rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521. W bezpośrednim otoczeniu planowanej inwestycji nie stwierdzono innych źródeł emisji mogących w sposób poważny wpłynąć na występowanie istotnych oddziaływań skumulowanych.



W przypadku omawianego przedsięwzięcia, oddziaływania skumulowane można rozpatrywać w kontekście tych samych emisji występujących w tym samym czasie na etapie realizacji przebudowy drogi wojewódzkiej nr 521. W bezpośrednim otoczeniu planowanej inwestycji nie stwierdzono innych źródeł emisji mogących w sposób poważny wpłynąć na występowanie istotnych oddziaływań skumulowanych.

Nie mniej jednak inwestor (Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku) w ramach jednego planu, oprócz przebudowy drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty, zamierza wykonać również jeszcze jedno odrębne przedsięwzięcie w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko tj.:

- Rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 522 na odcinku Kamienna – Prabuty o długości 6,8 km z przebudową infrastruktury towarzyszącej (chodniki, zjazdy, zatoki autobusowe, uzbrojenie terenu w niezbędnym zakresie itp.) na odcinku od km 13+072 do 19+903. W ramach tego zadania planuje się wzmocnienie nawierzchni drogi, budowę 2 zatok autobusowych w m. Antonin, korektę niwelety na wiadukcie nad linią kolejową Kwidzyn-Prabuty oraz renowację odwodnienia drogi z odtworzeniem rowów przydrożnych.

Planowana rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty to odrębne i niezależne przedsięwzięcie, dla którego uzyskana będzie odrębna decyzja środowiskowa. Każde z powyższych zadań ze względu na zróżnicowanie wodno – gruntowe, funkcjonalne oraz lokalizacyjne, może być też zrealizowane niezależnie i oddane do użytku w różnym czasie. Ponadto każdy z przewidzianych do rozbudowy 3 odcinków składowych może być realizowany jako odrębne przedsięwzięcie niezależne funkcjonalnie od pozostałych odcinków. Wynika to z długości całego przedsięwzięcia, które łącznie ma długość 19 km, co jest odcinkiem praktycznie niemożliwym do zrealizowania bez podziału na zadania, bez znaczących utrudnień dla użytkowników drogi i mieszkańców. Podział na odcinki gwarantuje możliwość zmniejszenia takich uciążliwości poprzez zagwarantowanie dojazdu do miejscowości znajdujących się na przebiegu drogi bez znacznych i uciążliwych objazdów. Realizacja etapowa daje także większe możliwości znalezienia kilku niezależnych wykonawców robót, których będą mieli obowiązek terminowego zakończenia inwestycji, zwłaszcza w sytuacji, gdy przedsięwzięcie planowane jest do realizacji ze środków europejskich.

Realizacja ww. odcinków przedsięwzięcia może nakładać się w czasie. W razie nakładania się harmonogramów prac związanych z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 521 na poszczególnych odcinkach składowych w takich miejscowościach leżących na trasie, jak Górki, Rakowiec, Licze, Raniewo na rozpatrywanym odcinku można się spodziewać zwiększenia emisji hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Jednak oddziaływania te będą krótkotrwałe i całkowicie odwracalne. Będą to uciążliwości związane z utrudnieniami w ruchu drogowym, które będą miały charakter okresowy i ustąpią po zakończeniu robót.

Podsumowując, oddziaływania skumulowane na środowisko takie jak: zwiększenie emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, mogą ewentualnie wystąpić w przypadku „równoległej” realizacji tych przedsięwzięć, powodując na etapie budowy „jednokrotną” wyższą emisję, która nie będzie powtórzona. Jednak biorąc pod uwagę znaczne odległości oddzielające poszczególne przedsięwzięcia, zjawisko kumulacji tych oddziaływań nie będzie miało wpływu na środowisko.

## 10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na planowaną skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia, a przede wszystkim jego lokalizację nie wystąpią oddziaływania na środowisko o transgranicznym charakterze.

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

W celu szczegółowego rozpoznania terenu zidentyfikowano formy ochrony przyrody zlokalizowane w promieniu ok. 10 km od omawianej inwestycji, a są to:

- rezerwat Jezioro Liwieniec – w odległości 0,17 km na północ w obrębie końcowego Odcinka C;
- rezerwat Kwidzyńskie Ostnice – w odległości 1,52 km na południe od Odcinka A;
- rezerwat Wiosło Małe – w odległości 9,25 km na zachód;
- **Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu – przecinany w obrębie Odcinka A (0,4 km) i Odcinka C (5,46 km);**
- Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu – na południe w odległości ok. 0,69 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy – w odległości 1,27 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierżgoń – w odległości 1,42 km;
- Ryjewski Obszar Chronionego Krajobrazu - w odległości 2,83 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy - w odległości ok. 5,2 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kwidzyńskiej - w odległości ok. 5,84 km;
- Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu – w odległości ok. 6,25 km;

- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego – w odległości 9,91 km;
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB04003 – w odległości 5,8 km;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 – w odległości 5,8 km;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051 – w odległości 6,45 km;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Mikołajki Pomorskie PLH220076 – w odległości 8,36 km.

**a) rezerwaty**

– **rezerwat jezioro Liwieniec** znajduje się w odległości ok. 0,17 km na północ od analizowanej inwestycji na odcinku końcowym inwestycji, w obrębie Odcinka C

Rezerwat przyrody obejmujący teren całego jeziora został utworzony w 1967 r. dla ochrony ostoi ptaków wodno-błotnych i miejsc gniazdowania łabędzia niemego oraz kolonii lęgowych mewy śmieszki.

Jezioro Liwieniec to płytkie (maks. 1,7 m) przepływowo jezioro wytopiskowe o powierzchni 82,80 ha położone koło Prabut (powiat kwidzyński, woj. pomorskie) w obniżeniu (80 m n.p.m.) pomiędzy pagórkowatymi wzniesieniami morenowymi o wysokości do 100 m n.p.m. którego dno płaskie i zamulone brzegi zarasta roślinność wodna i bagienna.

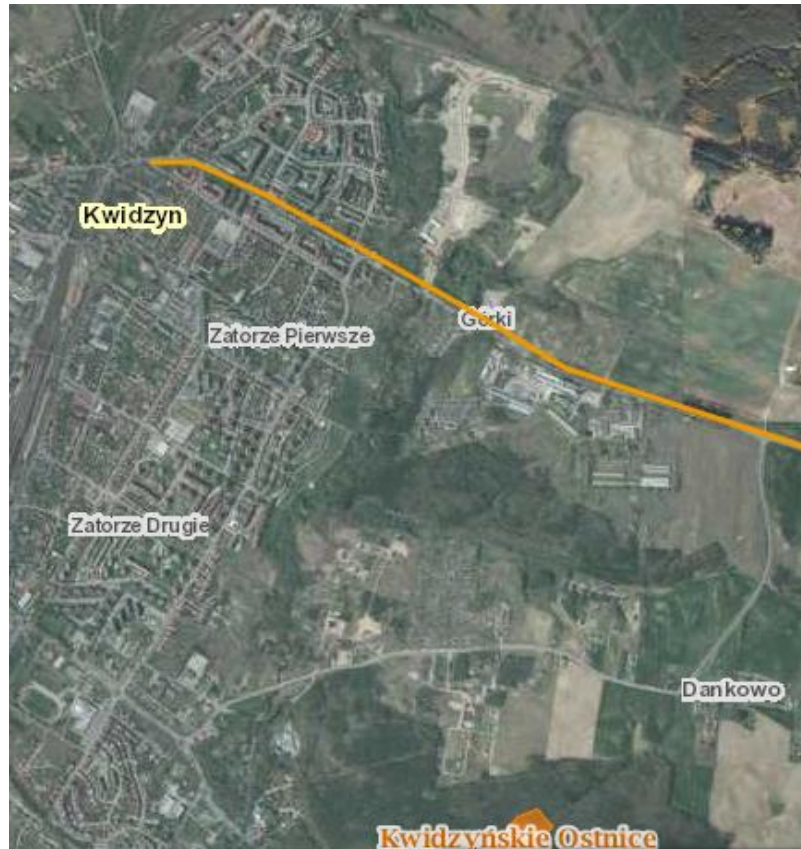
Obejmuje on ekosystemy wodne i bagiennie otoczone przez wtórne ekosystemy obszarów zurbanizowanych, rolniczych i leśnych.

Główne zagrożenia dla trwałości rezerwatu wynikają z jego sąsiedztwa z dużym miastem – Prabutami. Do czasu uruchomienia miejskiej oczyszczalni ścieków w 1997r. bezpośrednio do jeziora odprowadzane były ścieki z tego miasta. Problemem narastającym w ostatnich latach jest turystyka wodna. Liwieniec leży na atrakcyjnym i malowniczym szlaku wodnym i jest chętnie odwiedzany przez kajakarzy.



Rys.24 Lokalizacja przedsięwzięcia w stosunku do rezerwatu Liwieniec

- **rezerwat Kwidzyńskie Ostnice** znajduje się w odległości ok. 1,52 km na południe od Odcinka A. Analizowany rezerwat utworzono w 1966 roku w celu ochrony najbardziej wysuniętego na północ stanowiska ostnicy Jana *Stipa pennata subsp. joannis*. oraz kilku gatunków roślin ciepłolubnych. W obrębie rezerwatu niezbędna jest ochrona czynna polegająca na eliminacji drzew, krzewów i trzcinnika piaskowego.



Rys.25 Lokalizacja przedsięwzięcia w stosunku do rezerwatu Kwidzyńskie Ostrnice.

Ograniczenia i zakazy w granicach obszaru określa rozporządzenie nr 5/2007 Wojewody Pomorskiego z dnia 21 lutego 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kwidzyńskie Ostrnice”

Zabrania się na obszarze:

- zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów w otoczeniu 200 m od granic rezerwatu;
- prowadzenia przez obszar rezerwatu nowych liniowych elementów infrastruktury, takich jak: drogi, rurociągi, linie energetyczne i telefoniczne;
- modernizacji drogi gruntowej przebiegającej przez rezerwat w sposób, który mógłby negatywnie wpłynąć na cel ochrony przyrody w rezerwacie;
- włączenia drogi biegnącej przez rezerwat jako elementu planowanych, szeroko udostępnionych szlaków turystycznych.

#### b) obszary chronionego krajobrazu

- **Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu** omawiana inwestycja na długości ok. 2,8 km przebiega przez przedmiotowy obszar.

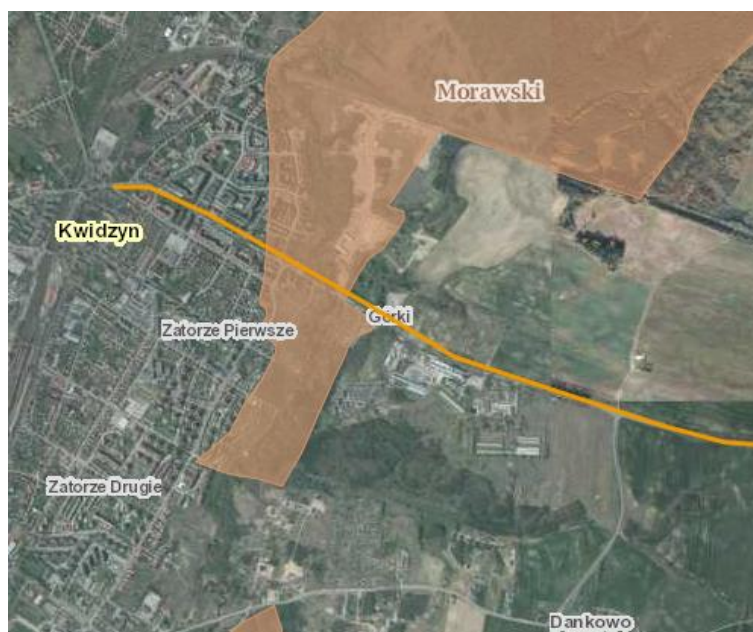
Przedmiotowy obszar stanowi fragment Pojezierza Iławskiego o łagodnych wzgórzach morenowych wokół zespołu tzw. Jezior Morawskich: Morawy, Klasztorne, Klecewskie, Kucki, Różany i Rybie. Są to tereny o dużych wartościach turystyczno-rekreacyjnych. Zajmuje on powierzchnię 10 700 ha a powołany został na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu nr VI/51/85 z dnia 26 kwietnia 1985 r. (Dz. Urzęd. Woj. Elbląskiego Nr 10, poz. 60 i z 1997 r. Nr poz. 43), która utraciła swoją moc wraz z wejściem w życie Uchwały Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2012 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

Odcinek A Kwidzyn-Rakowiec przebiega na długości 0,4 km przez Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

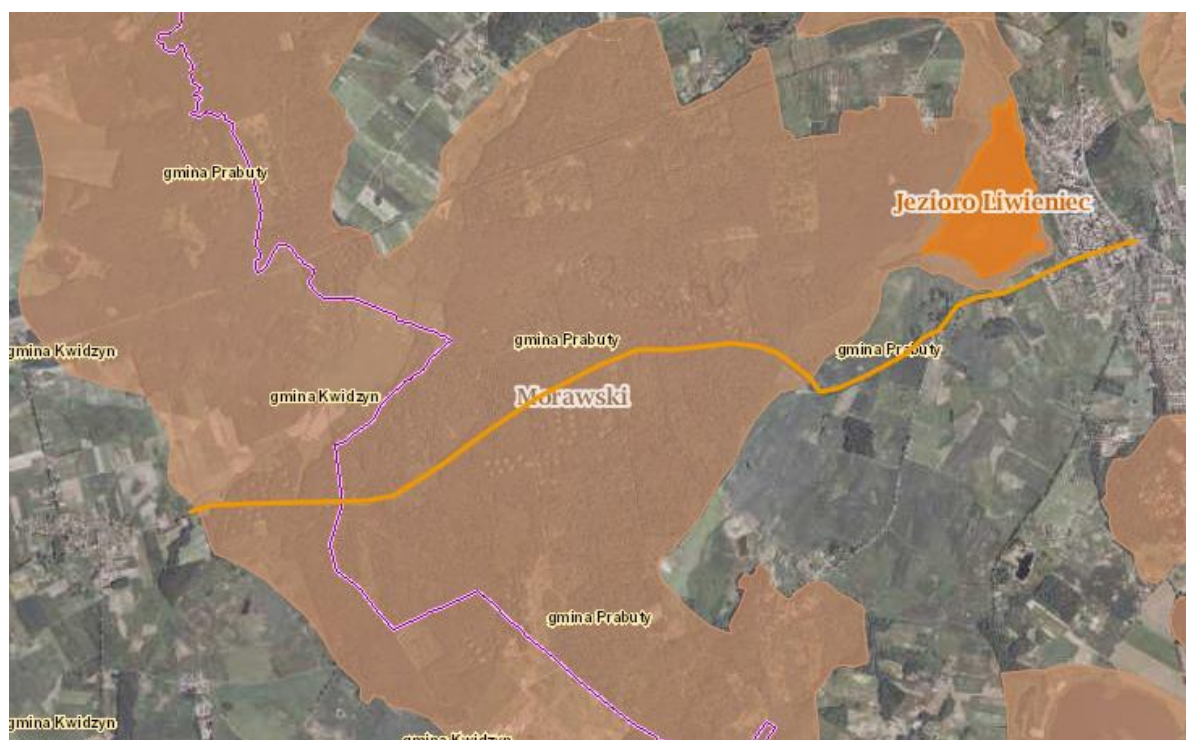
Odcinek B Rakowiec-Licze przebiega poza obszarami chronionymi przyrodniczo.

Odcinek C Licze – Prabuty przebiega ma znacznym odcinku przez tereny leśne stanowiące teren Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na długości 5,46 km.





Rys.26 Lokalizacja przedsięwzięcia na tle granic Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na przebiegu Odcinka A na długości 0,4 km.



Rys.27 Lokalizacja przedsięwzięcia na tle granic Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na przebiegu Odcinka C na długości 5,46 km przez teren leśny.

Zgodnie z zapisami ww. uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.04.12 r.:

- § 5. (...) wprowadza się następujące zakazy:
  - 9) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
  - 10) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.);



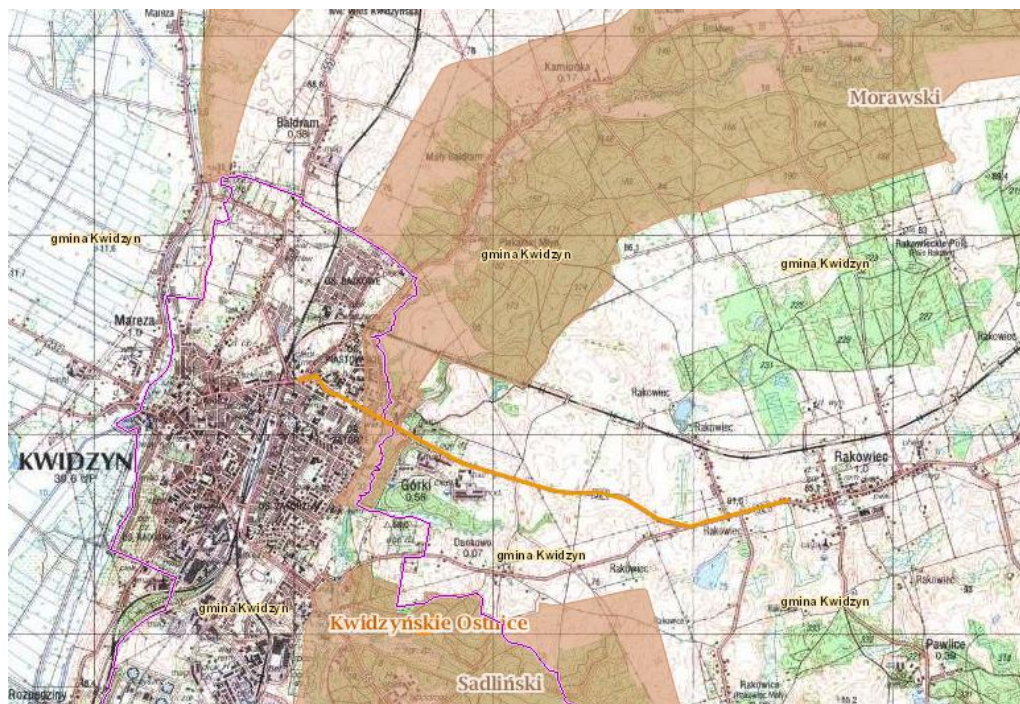
- 11) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 12) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 13) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 14) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 15) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 16) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

– § 7.

5. Zakazy, o których mowa w § 5, nie dotyczą:
  - 4) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
  - 5) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
  - 6) realizacji inwestycji celu publicznego
6. Zakaz, o którym mowa § 5 pkt 2, nie dotyczy:
  - 3) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu
  - 4) realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
7. Zakazy, o których mowa § 5 ust. 8 nie dotyczą:
  - 6) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych), gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach,
  - 7) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód,
  - 8) wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych oraz w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani,
  - 9) odcinków plaż nadmorskich, na których właściwy Dyrektor Urzędu Morskiego dopuszcza sytuowanie sezonowych obiektów budowlanych,
  - 10) istniejących, obiektów letniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. - gdzie dopuszcza się przebudowę i modernizację istniejącego zainwestowania w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie zwiększania powierzchni zabudowy, a także nie przybliżania zabudowy do brzegów wód, jeżeli w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione w danym obszarze ekosystemy i krajobraz.
8. Zakaz wymieniony w § 5 pkt 4 nie dotyczy udokumentowanych złóż piasku, żwiru i gliny, których eksploatacja nie będzie powodowała zmiany stosunków wodnych, zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Mając na uwadze powyższe, a zwłaszcza zapis § 7 ust. 1 pkt. 3) oraz fakt, iż analizowany odcinek drogi wojewódzkiej nr 521 istnieje obecnie stwierdza się, że nie będzie omawiane przedsięwzięcia oddziaływać na w/w obszar.

- **Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu** położony jest w odległości 0,69 km na południe od Odcinka A omawianej inwestycji. Jest to obszar o powierzchni 6 879 ha. Obejmuje grądy subkontynentalne na zboczach doliny Wisły oraz fragment doliny Liwy. Na terenie tego obszaru dominuje krajobraz leśny z grądem subatlantyckim, który stanowi ok. 83,7 % powierzchni obszaru, podczas gdy użytki rolne stanowią 7,7 % a wody powierzchniowe 1,2 %.



Rys.28 Lokalizacja Odcinka A w stosunku do granic Sadlińskiego OCHK.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu rzeki Liwy** położony jest ok. 1,27 km na południe od Odcinka C.  
Obszar o powierzchni 1372 ha położony jest na terenie gminy Prabuty (na południe od miasta Prabuty w dolinie rzeki Liwy).  
OChK Jeziora Dzierzgoń utworzony został na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu nr VI/51/85 z dnia 26 kwietnia 1985 r. (Dz. Urzęd. Woj. Elbląskiego Nr 10, poz. 60 i z 1997 r. Nr poz. 43), która utraciła swoją moc wraz z wejściem w życie Uchwały Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2012 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.  
Głównym walorem analizowanego obszaru jest fragment Pojezierza Iławskiego obejmujący dolinę Liwy ze znacznym kompleksem subkontynentalnych łąk oraz rezerwat „Jezioro Liwieńiec”.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń** położony jest ok. 1,42 km od końca inwestycji. Obszar o powierzchni 5360 ha położony jest na terenie gminy Prabuty i Mikołajki Pomorskie.  
OChK Jeziora Dzierzgoń utworzony został na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu nr VI/51/85 z dnia 26 kwietnia 1985 r. (Dz. Urzęd. Woj. Elbląskiego Nr 10, poz. 60 i z 1997 r. Nr poz. 43), która utraciła swoją moc wraz z wejściem w życie Uchwały Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2012 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim. Elementami krajobrazotwórczymi przedmiotowego obszaru są niecki jezior rynnowych: Dzierzgoń i Bałewskie wraz z terenami przyjeziornymi oraz dwa kompleksy leśne: las mieszany świeży, miejscami las wilgotny i ols.
- **Ryjewski Obszar Chronionego Krajobrazu** położony jest ok. 2,83 km od analizowanej drogi. Obszar o powierzchni 3065 ha utworzony został na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu nr VI/51/85 z dnia 26 kwietnia 1985 r. (Dz. Urzęd. Woj. Elbląskiego Nr 10, poz. 60 i z 1997 r. Nr poz. 43), która utraciła swoją moc wraz z wejściem w życie Uchwały Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2012 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.  
Przedmiotowy obszar powstał dla ochrony biotopu lasów strefy krawędziowej wysoczyzny pojezierza Iławskiego oraz walorów krajobrazowych tego terenu. Zajmuje zbocza doliny Wisły i jej strefę krawędziową ze zbiorowiskami łąk subkontynentalnych i borów mieszanych.

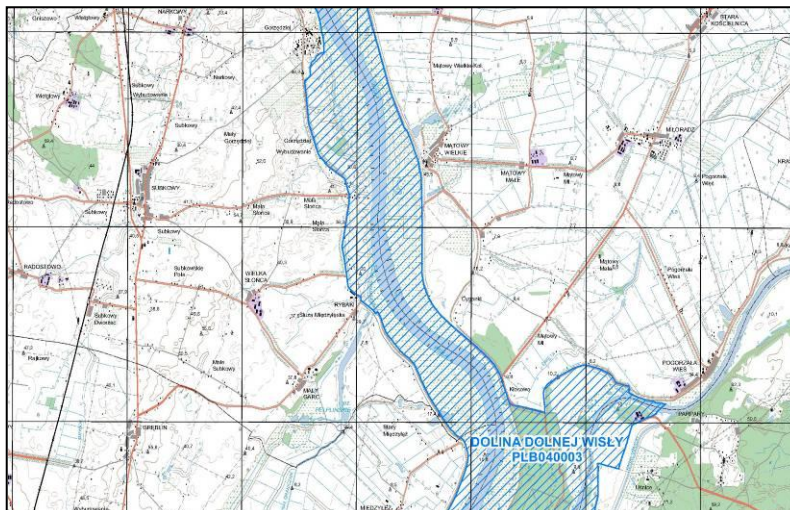
c) sieć Natura 2000

– **Specjalny Obszar Ochrony Ptaków**

- **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Dolnej Wisły” (kod PLB 040003)** znajduje się na zachód w odległości ok. 5,8 km od Odcinka A planowanej inwestycji.

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (aktualizacja kwiecień 2014 r) obszar ten obejmuje odcinek Wisły w jej dolnym biegu, od Włocławka do Przegaliny, zachowujący naturalny charakter i dynamikę rzeki swobodnie płynącej. Rzeka płynie w dużym stopniu naturalnym korytem, z namuliskami, łachami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie; brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łęgowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy, na których utrzymują się murawy kserotermiczne i łąki zboczowe.

Całkowita powierzchnia wynosi 35.559,0 ha w tym 32% tj. ok. 11.378,9 ha położone jest na terenie województwa pomorskiego, w granicach administracyjnych gmin: Cedry Wielkie, Suchy Dąb, Kwidzyn, Ryjewo, Sadlinki, Lichnowy, Miłoradz, Ostaszewo, Stegna, Gniew, Pelplin, Subkowy, Tczew, Sztum i Gdańsk-miasto.



Stwierdzono tu występowanie co najmniej 44 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Najbardziej licznie (2-15% populacji krajowej) występują: bielik (*Haliaeetus albicilla*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), rybitwa białoczelna (*Sterna albifrons*), gągoł (*Bucephala clangula*) i nurogęs (*Mergus merganser*) a w ilości do ok. 2% populacji krajowej gatunki: bielaczek (*Mergus albellus*), zimorodek (*Albedo atthis*), jarzębiata (*Sylvia nisoria*), derkacz (*Crex crex*), ohar (*Tadorna tadorna*) oraz ostrzygojad (*Haematopus ostralegus*).

Gniazduje tu około 180 gatunków ptaków. Jest to znacząca ostoja dla ptaków migrujących i zimujących: bardzo ważny teren zimowiskowy bielika (C2). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: nurogęs, ohar (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrzygojad (PCK) oraz w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje derkacz, mewa czarnogłowa, sieweczka rzeczna.

W okresie wędrówek ptaki wodno-blotne występują w koncentracjach do 50 000 osobników (C4). W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielik, gągoł, nurogęs oraz stosunkowo licznie (C7) występuje bielaczek; ptaki wodno-blotne występują w koncentracjach do 40 000 osobników (C4).

Obszar ten charakteryzuje się bogatą fauną innych zwierząt kręgowych, różnorodnością flory roślin naczyniowych (ok. 1350 gatunków) z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi, silnie zróżnicowanym zbiorowiskiem roślinnym obejmującym zachowane różne typy łąk, a także cenne murawy kserotermiczne.

Zagrożenia dla tego obszaru to przede wszystkim niszczenie morfologicznej różnorodności międzywał, zanieczyszczenie wód, zabudowa brzegów, zalesianie muraw, spontaniczna sukcesja roślinności wskutek zaprzestania lub zmniejszania intensywności wypasu zwierząt oraz zmiana użytków zielonych na pola orne w międzywał.

Obszar ten podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymania w należytym stanie technicznym. Na przedmiotowym obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny.

**– Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk**

- **Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk „Dolna Wisła” (kod PLH 220033)** znajduje się na zachód w odległości ok. 5,8 km od Odcinka A planowanej inwestycji.

Według z SDF zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku obszar ten zajmuje powierzchnię 18.8413 ha. Obszar obejmuje fragment doliny Wisły w jej dolnym biegu, od południowej granicy woj. pomorskiego do Mostu Knybawskiego na południe od Tczewa. Poza tym w granicach ostoi znajduje się również górny odcinek Nogatu od śluzy w Białej Górze do śluzy pod Wielbarkiem. Wisła w granicach ostoi płynie szerokim korytem, niemal w całości ujętym w obwałowania. Jedynie na kilku odcinkach lewy brzeg pozbawiony jest sztucznych ograniczeń przeciwpowodziowych, tj. na północy w rejonie Subków, w okolicy Gniewa i Jaświak oraz na południe od wsi Opalenie. Naturalny pozostał również prawy brzeg Nogatu w pobliżu wsi Węgry. W pozostałych miejscach doliny Wisły wybudowano wysokie wały przeciwpowodziowe, oddzielające koryto rzek od miejscami szerokiego dna doliny. Obecnie, jedynie na obszarze międzywał zachodzą współczesne procesy rzeczne, dlatego zachowało się tu wiele różnej wielkości starorzeczy, otoczonych zaroślami wierzbowymi oraz pozostałościami rozległych niegdyś lasów łągowych. Poza tym dno doliny jest zmeliorowane i poddane pod uprawę. Na odcinkach pozbawionych umocnień przeciwpowodziowych zbocza doliny tworzą niekiedy wysokie skarpy, na których utrzymują się ciepłolubne murawy oraz łąki. Oprócz wciąż wysokich wartości przyrodniczych, cały omawiany rejon ma duże znaczenie zarówno krajobrazowe, ze względu na rozległe formy terenowe, jak i kulturowe, ponieważ zachowało się tu wiele zabytków związanych z działalnością człowieka, takich jak zamki krzyżackie, obiekty hydrotechniczne, zabudowa i cmentarze mennonickie oraz liczne grodziska.

Ogólną charakterystykę omawianego obszaru przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym.

Klasa siedliska przyrodniczego	Klasy siedlisk	% pokrycia
N10	1Łąki wilgotne, łąki świeże	23,37
N19	Lasy mieszane	2,79
N21	Tereny nieleśne z uprawami roślin drzewiastych (w tym sady, gaje, winnice)	0,6
N06	Wody śródlądowe (stojące i płynące)	21,18
N23	Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe)	0,06
N17	Lasy iglaste	2,73
N16	Lasy liściaste zrzucające liście na zimę	2,73
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego		53 %

Jest to fragment stosunkowo dobrze zachowanej doliny wielkiej rzeki, z układem roślinności nawiązującym miejscami do naturalnego. Na tym obszarze występują zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym - różne typy łąk.

Na tym obszarze występują następujące zbiorowiska roślinne z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG;

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchni pokrycia [ha]
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	114.12
3270	zalewane muliste brzegi rzek	10.37
6120	ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	51.87
6210	murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i> )* – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	10.37
6430	ziolorośla górskie ( <i>Adenostyilion alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	10.37
6510	ziolorośla górskie ( <i>Adenostyilion alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	103.74
9160	łąki subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	103.74
9170	łąki środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	103.74
9190	pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	33.2
91E0	łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	790,51



91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	207.48
91I0	dąbrowy ciepłolubne ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )*	10.37

Odnotowano to 15 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata i cenna jest ichtiofauna. We florze roślin naczyniowych stwierdzono liczne gatunki zagrożone i prawnie chronione w Polsce. Jest to też fragment ostoi ptasiej o randze europejskiej tj. Dolina Dolnej Wisły (kod PLB 040003). Na murawach kserotermicznych występują rzadkie i zagrożone gatunki owadów reprezentujących m.in. pontyjski element zasięgowy i/lub umieszczone na Polskiej Czerwonej Liście - m.in. żądłówka z rodziny grzebaczowatych chwastosz pluskwiakowiec *Tachysphex fulvitaris* (CR), wardzanka *Bembix rostrata* (VU), czy osiagające skrajnie północne stanowiska w Polsce: żądłówka smukwa kosmata *Scolia hirta* (VU), pasikonik wątlík paskowany *Leptophyes albovittata* i ślimak wstężyk austriacki *Cepaea vindobonensis*.

- **„Aleje Pojezierza Iławskiego”** (PLH 280051) znajduje się na wschód w odległości ok. 6,45 km od planowanej inwestycji.

Według z SDF zaktualizowanym w październiku 2013 roku obszar ten zajmuje powierzchnię 377.25 ha.

Obszar "Aleje Pojezierza Iławskiego" obejmuje sieć alei przydrożnych i zadrzewień (w tym parków wiejskich) w krajobrazie rolniczym środkowej części Pojezierza Iławskiego, obejmującą - w świetle obecnej wiedzy - jedno z większych skupisk drzewa zasiedlonych przez pachnicę dębową *Osmoderma eremita* w skali Polski.

W skład obszaru "Aleje Pojezierza Iławskiego" wchodzi liczne otoczone alejami odcinki dróg gruntowych, w szczególności są to drogi łączące dawne majątki ziemskie w okolicach Kamieńca, Szymbarku i Gardzenia. Ponadto, ciągłość środowisk pachnicy jest zapewniona dzięki włączeniu alei w pasach drogowych dróg wojewódzkich nr 515, 520 i 521 oraz kilku odcinków dróg powiatowych. Aleje te występują zarówno przy gruntowych drogach śródpolnych, jak i asfaltowych. Najczęściej występującym gatunkiem drzewa w alejach jest lipa (w większości drobnolistna *Tilia cordata*), stanowiąca ok. 52% wszystkich drzew. Znaczny jest także udział jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* (ok. 11%), klonu zwyczajnego *Acer platanoides* (ok. 10%) i dębu szypułkowego *Quercus robur* (ok. 10%). Pozostałe gatunki stanowią łącznie 17% drzew.

Większość poboczy dróg przy drogach gruntowych w ciągu sezonu wegetacyjnego nie jest koszona, co sprawia, że w terenie zdominowanym przez grunty orne stanowią one ważne refugium bezkręgowców. Krzaczaste zarośla wzdłuż dróg stanowią ważne miejsca łęgowe dla ptaków (gąsiorek, jarzębatka). Jest to jedno z większych rozpoznanych stanowisk pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* w Polsce oraz innych gatunków owadów związanych z drzewami próchnięjącymi i dziuplastymi.

Ogólną charakterystykę omawianego obszaru przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym.

Klasa siedliska przyrodniczego	Klasy siedlisk	% pokrycia
N10	Łąki wilgotne, łąki świeże	2,43
N19	Lasy mieszane	10,39
N23	Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe)	2,03
N17	Lasy iglaste	0,66
N16	Lasy liściaste zrzucające liście na zimę	9,61
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego		25 %

obszarze występują następujące zbiorowiska roślinne z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG;

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchni pokrycia [ha]
9160	grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	18,63
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	16,18

Sieć alei i zadrzewień na Pojezierzu Iławskim stanowi jedną z ważniejszych w skali kraju ostoi pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, gatunku priorytetowego wymienionego w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz znaczącą ostoją organizmów saproksylicznych, spośród których tylko chrząszcze były przedmiotem wstępnego rozpoznania.

Odnotowano co najmniej 23 gatunków chrząszczy rzadkich w Polsce bądź uwzględnionych na krajowej liście gatunków zagrożonych, w tym 4 gatunków chronionych (oprócz pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, także ciołek matowy *Dorcus parallelipedus*, tęgosz rdzawy *Elater ferrugineus* i kusak *Velleius dilatatus*). Na podkreślenie zasługuje liczne występowanie na dwu stanowiskach tęgosza rdzawego *Elater ferrugineus*, największego krajowego przedstawiciela chrząszczy z rodziny sprężykowatych. Gatunek ten objęty jest ochroną



gatunkową, a także został włączony do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt i znalazł się na czerwonej liście gatunków zagrożonych z kategorią VU. Larwa tęgosza zasiedla dziuple drzew, będąc wyspecjalizowanym drapieżnikiem polującym na duże larwy chrząszczy z rodziny Cetoniidae, w tym larwy pachnicy dębowej. Obecność *Elater ferrugineus* dowodzi, że populacja pachnicy jest na tym terenie liczna. Próchnowiska w dziuplach drzew są wykorzystywane jako miejsca inkubacji jaj przez zaskronce *Natrix natrix*. Bogata flora porostów nadrzewnych, wśród których notowano gatunki chronione tj. odnożyca jesionowa *Ramalina fraxinea* i mąkla tarniowa *Evernia prunasti*. Aleje mają także ważne znaczenie w kształtowaniu krajobrazu.

Krzaczaste zarośla wzdłuż dróg stanowią ważne miejsca lęgowe dla dwu gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębka *Sylvia nisoria*).

Odnotowane gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/143/EEG zestawiono w poniższej tabeli.

Kod	Nazwa	Ocena populacji
PTAKI		
A338	<i>Lanius collurio</i>	D
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	D
BEZKRĘGOWCE		
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	B

Aleje Pojezierza Iławskiego oprócz walorów przyrodniczych mają duże znaczenie jako godne zachowania świadectwo historii. W Szymbarku znajdują się ruiny zamku biskupów pomezzańskich otoczone naturalistycznymi założeniami parkowymi o wyraźnie zaznaczonym układzie przestrzennym w formie alei i szpalerów z dużą ilością drzew starych. Niedaleko zamku rośnie sosnowa pomnikowa "Aleja Napoleońska", która liczy ok. 90 drzew o obwodach pni od 50 do 380 cm. Ruiny barokowego pałacu von Finckensteinów w Kamieńcu również otaczają założenia parkowe z czytelnymi jeszcze alejami i szpalerami starych drzew głównie lip, grabów, kasztanowców. Część alei jest pozostałością historycznej drogi Via Regia - szczególnie odcinki łączące dawne majątki ziemskie.

#### d) pomniki przyrody

W pobliżu Odcinka A na terenie miasta Kwidzyn znajdują się następujące pomniki przyrody:

Lp.	Gatunek	Lokalizacja	Obwód drzew (m)	Podstawa prawna	Nr w rejestrze WKP
1.	Dąb szypułkowy	Park przy ul. Hallera i Spacerowej	4,40	Rozp. Nr 11/93 Woj. Elb. z 30.06.93 r.	49/93
2.	Dąb szypułkowy	Jw	3,98	jw	50/93
3.	Wiąz	Jw	3,26	jw	48/93
4.	Grab pospolity	Park na pln. od zamku ul. Gdańska	2,4	jw	59/93
5.	Wiąz górski	jw	2,57	jw	58/93
6.	Dąb szypułkowy	Skwer na Pl. Plebiscytowym	3,80	jw	57/93
7.	Wiąz górski	jw	3,78	jw	56/93
8.	Jesion wyniosły	Zaplecze budynku, ul. Kościuszki 49 (kasyno)	4,13	jw	60/93
9.	Lipa drobnolistna	jw nr 50	3,20	jw	61/93
10.	Klon pospolity	Zaplecze budynku, ul. Słowiańska 15	2,54	jw	62/93
11.	Wiąz górski	jw	2,42	jw	63/93
12.	Wiąz górski	ul. Szkolna	2,44	jw	53/93
13.	Dąb szypułkowy	ul. Piłsudskiego między nr 5 i 931/93	4,98	jw	51/93
14.	Wiąz górski	j.w. między nr 11 i 13	3,40	jw	52/93
15.	Miłorząb dwuklapowy	ul. Słowiańska	1,75	jw	54/93
16.	Lipa drobnolistna	ul. Piaskowa	4,65	Rozp. Nr 13/98 Woj. Elb. z dn. 28.12.98 r.	31/98
17.	Kasztanowiec zwyczajny	ul. Malborska 49	3,18	Uchwała Nr XXXII/222/93 RM w Kwidzynie z dn. 08.10.93 r.	67/93
18.	Wiąz górski	ul. Łąkowa	2,50	jw	66/93
19.	Dąb szypułkowy 4 szt.	ul. Słowiańska 1	2,50-3,00	jw	73/93

20.	Dąb szypułkowy	ul. Grudziądzka na wysokości posesji nr 35 i 37	3,35	jw	74/93
21.	Dąb szypułkowy	jw		jw	74/93
22.	Dąb szypułkowy	jw		jw	76/93
23.	Dąb szypułkowy	Ul.Warszawska 18		jw	64/93
24.	Mioryzab dwuklapowy	Ul.Warszawska 19		jw	78/93
25.	Cis pospolity 4 szt.	Pl.Plebiscytowy		jw	85/93
26.	Cis pospolity	jw		jw	82/93
27.	Cis pospolity 3 szt.	jw		jw	81/93
28.	Cis pospolity 2 szt.	jw	0,38 – 0,83	jw	83/93
29.	Cis pospolity 5 szt.	jw	0,37 – 0,67	jw	84/94
30.	Wiąz górski	Ul.Młynarska	2,57	jw	71/93
31.	Dąb szypułkowy	Ul.Piłsudskiego	3,43	jw	79/93
32.	Cis pospolity	ul. Chopina 11	0,75	jw	88/93
33.	Cis pospolity	Róg ul. Basztowej i Piłsudskiego	0,97	jw	86/93
34.	Lipa drobnolistna	Ul.Młynarska	3,52	jw	72/93
35.	Buk pospolity	Ul.Słowiańska	3,00	jw	77/93
36.	Głaz grupa 3 szt.	Ul.Lotnicza	5,15 – 7,20	jw	89/93
37.	Głaz grupa 3 szt.	Ul.Lotnicza	6,60 – 8,85	jw	90/93
38.	Cis pospolity	Ul.Warszawska	0,67	jw	87/93
39.	Klon pospolity	Ul.Piastowska	2,95	jw	70/93
40.	Grusza pospolita	Za torami PKP przy ogrodach działkowych Osiedle Bajkowe	2,14	jw	69/93
41.	Dąb szypułkowy	ul. Kościuszki 50	3,50	jw	80/93
42.	Dąb szypułkowy	ul. Braterstwa Narodów	3,90	Uchwała Nr XVII/148/95 RM w Kwidzynie z. 30.11.95 r.	109/96
43.	Dąb szypułkowy	Park przy ul. Hallera	3,65	jw	108/96
44.	Głaz	Teren Szkoły Podstawowej nr 9 ul.Mickiewicza	5,70	Jw	110/96
45.	Topola biała	jw	3,72	Uchwała Nr XXXII/222/93 RM w Kwidzynie z. 08.10.93 r.	65/93

W pobliżu Odcinka C najbliższe położone pomniki zlokalizowane są w odległości ok. 3 km:

Lp	Numer wg rejestru Woj. Konserwatora Przyrody	Typ pomnika	Ilość	Gatunek	Obwód w metrach	Lokalizacja	Podstawa prawna
1	342/68(E)	drzewo	1	dąb szypułkowy	4,74	Rodowo przy kościele	Decyzja nr 342 Prezydium WRN w Olsztynie z dnia 26.06.1968 r
2	90/98(E)	drzewo	1	Wierzba	6,35	Prabuty, ul. Chodkiewicza	Rozporządzenie Wojewody Elbląskiego z dnia 28 czerwca 1996 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody
3	91/98(E)	drzewo	1	topola	4,75	Prabuty, ul. Kasztanowa	
4	97/98(E)	drzewo	1	świerk pospolity	3,15	L. Gonty, obr. Ośno, o. 26 g	
5	99/98(E)	drzewo	1	topola	4	Raniewo na skaju parku od strony jeziora Liwieniec	
6	100/98(E)	drzewo	1	dąb szypułkowy	3,02	Rodowo przy kościele	

Stwierdza się, że planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na teren i przedmiot ochrony wszystkich wymienionych powyżej obszarów przyrodniczo chronionych.

## **12. Cele środowiskowe ustalone w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) dla wód podziemnych i powierzchniowych, a ich realizacja w ramach rozwiązań projektowych obwodnicy – ocena zgodności**

### **Ramowa Dyrektywa Wodna**

Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej [Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000)], jest osiągnięcie dobrego stanu wód do roku 2015. Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy, dla których opracowuje się plan gospodarowania wodami. Według Ramowej Dyrektywy Wodnej plany gospodarowania wodami są narzędziem planistycznym, które ma usprawnić proces osiągania celów środowiskowych.

Wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód, powinny osiągnąć dobry stan chemiczny, oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny, gdzie:

- **stan ekologiczny** obowiązuje dla naturalnych jednolitych części wód,
- **potencjał ekologiczny** dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

W Polsce, w pierwszym etapie planowania gospodarowania wodami, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody, co najmniej dobrego stanu (dla części wód uznanych za naturalne) oraz dobrego lub powyżej dobrego potencjału (dla części wód uznanych za silnie zmienione, bądź sztuczne).

Wartości tych wskaźników określa;

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 122 poz. 1018 )
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896).

W przypadku wód wykazujących w momencie ustalania celów środowiskowych bardzo dobry stan ekologiczny, wymagane jest utrzymanie tego stanu dla wypełnienia zasady niepogarszania stanu wód.

### **Jednolite części wód powierzchniowych**

#### **Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych**

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych ustalane są zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stosowana jest przy tym zasada - jeśli do danej części wód odnosi się więcej niż jeden z celów, ustala się cel najbardziej rygorystyczny. Są to:

- niepogorszenie się stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona, poprawa i przywrócenie stanu wszystkich części wód;
- osiągnięcie dobrego stanu do 2015 roku, tzn. dobrego stanu (lub potencjału) ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi dla obszarów chronionych w ustawodawstwie wspólnotowym.

Ustalenie celów środowiska zostało oparte o dostępne wartości graniczne wskaźników podanych w rozporządzeniu z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 122 poz. 1018). Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu.

#### **Usytuowanie przedsięwzięcia względem jednolitych części wód powierzchniowych**

Według Atlasu podziału hydrograficznego Polski przedmiotowy teren Odcinka A, Odcinka B oraz Odcinka C przedmiotowej inwestycji znajduje się w dorzeczu Wisły.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M.P. Nr 49, poz. 549).

W obszarze dorzecza Wisły dominują obszary rolne, które zajmują 66% powierzchni, tj. 120 457,5 km<sup>2</sup>. Lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują łączną powierzchnię 53 127,7 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. 29 % powierzchni. Tereny wodne obejmują obszar o powierzchni 2 833, 2 km<sup>2</sup> (ok. 1,5%), tereny zantropogenizowane stanowią 5 925,65 km<sup>2</sup> – ok. 3 % powierzchni obszaru dorzecza.

Na obszarze dorzecza Wisły wyznaczonych jest 2660 jednolitych części wód rzek, określonych w 23 typach rzek. Dla cieków sztucznych nie określono typu.

Odstępstwa od celów środowiskowych (derogacje) na obszarze dorzecza Wisły określono dla 1019 jednolitych części wód powierzchniowych rzek z powodu zagrożenia nie osiągnięciem tych celów. W takich sytuacjach przepisy ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. i RDW dopuszczają przedłużenie terminów lub ustalenie mniej rygorystycznych celów.

Na pobliżu terenu objętego analizą znajduje się 7 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela. Jednolite części wód i ich charakterystyka dla Odcinka A, Odcinka B i Odcinka C drogi wojewódzkiej nr 522 od Kwidzyna do Prabut.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja	Status	Ocena stanu	Ocena nieosiągnięcia ryzyka celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP Obszar dorzecza	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)					
PLRW20002552219	Liwa do Starej Liwy	DW1902	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Przesunięcie terminu osiągnięcia celu z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego
PLRW20001752229	Stara Liwa	DW1902	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW200019522371	Liwa od Starej Liwy do dopływu z jez. Burgale	DW1902	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Przesunięcie terminu osiągnięcia celu z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego
PLRW200025522533	Liwa od dopł. z jez. Burgale z dopł. z jez. Burgale do wypływu z jez. Liwieniec	DW1902	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Przesunięcie terminu osiągnięcia celu z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego
PLRW2000195229	Liwa od wypływu z jez. Liwieniec do ujścia	DW1903	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Przesunięcie terminu osiągnięcia celu z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego
PLRW200023522549	Dopływ spod Wandowa	DW1903	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW200023522589	Cyganka	DW1903	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	-	-

Opracowano na podst. Załącznika nr 1 Charakterystyka JCW do Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2010

\*- derogacje:

4(4) – 1 derogacje czasowe – brak możliwości technicznych

4(4)-2 – derogacje czasowe – dysproporcjonalne koszty

4(4)-3 – derogacje czasowe – warunki naturalne

4(5)-1 – cele mniej rygorystyczne – brak możliwości technicznych

4(5) – 2 – cele mniej rygorystyczne - dysproporcjonalne



## **Wpływ przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**

Główne cele środowiskowe dla wód powierzchniowych określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zakładają nie pogarszanie ich stanu. Dla JCW, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Stan ekologiczny, zgodnie z RDW, wyznaczają również hydromorfologiczne elementy jakości, tj.:

- Reżim hydrologiczny
- Ciągłość rzeki
- Warunki morfologiczne

W 2012 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku prowadził monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych płynących przypisanych do 29 rzek. Z pośród JCW znajdujących się w pobliżu realizacji przedsięwzięcia kontroli podlegała Liwa od dopływu z Jeziora Burgale z dopływem z Jeziora Burgale do wypływu z Jeziora Lowieniec (PLRW200025522533)- stanowisko Prabuty . Z przeprowadzonych badań wynika, że wody te prezentowały;

- potencjał ekologiczny - umiarkowany;
- stan chemiczny- dobry.

Ocenia się, że nie będzie zmiany stanu wód pod względem fizyko-chemicznym, biologicznym i hydromorfologicznym ze względu na fakt, iż żadne z JCW nie jest przecina przez analizowane przedsięwzięcia, a zatem nie będzie:

- mechanicznej ingerencji w ich koryta,
- nie będą zrzucane nieoczyszczonych wód opadowych z drogi do rzeki,
- nie będzie w dolinach rzeki oraz w pobliżu rowów zlokalizowane zaplecze budowy i baz materiałowych

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczonymi spływami opadowymi i awaryjnymi napływami substancji szkodliwych dla środowiska dla omawianej inwestycji na podstawie wyników szacunkowej prognozy stężeń zanieczyszczeń, zaproponowano zastosowanie spełniającego wymogi przepisów prawnych systemu odwadniającego opisanego w rozdziale 2 i 8 Karty informacyjnej przedsięwzięcia.

W związku z powyższym ocenia się, że planowana inwestycja drogowa nie wpłynie na stan jednolitych części wód i na cele środowiskowe RDW, określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

### **Jednolite części wód podziemnych** **Cele środowiskowe dla wód podziemnych**

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych jeśli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”.

Ramowa Dyrektywa Wodna w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

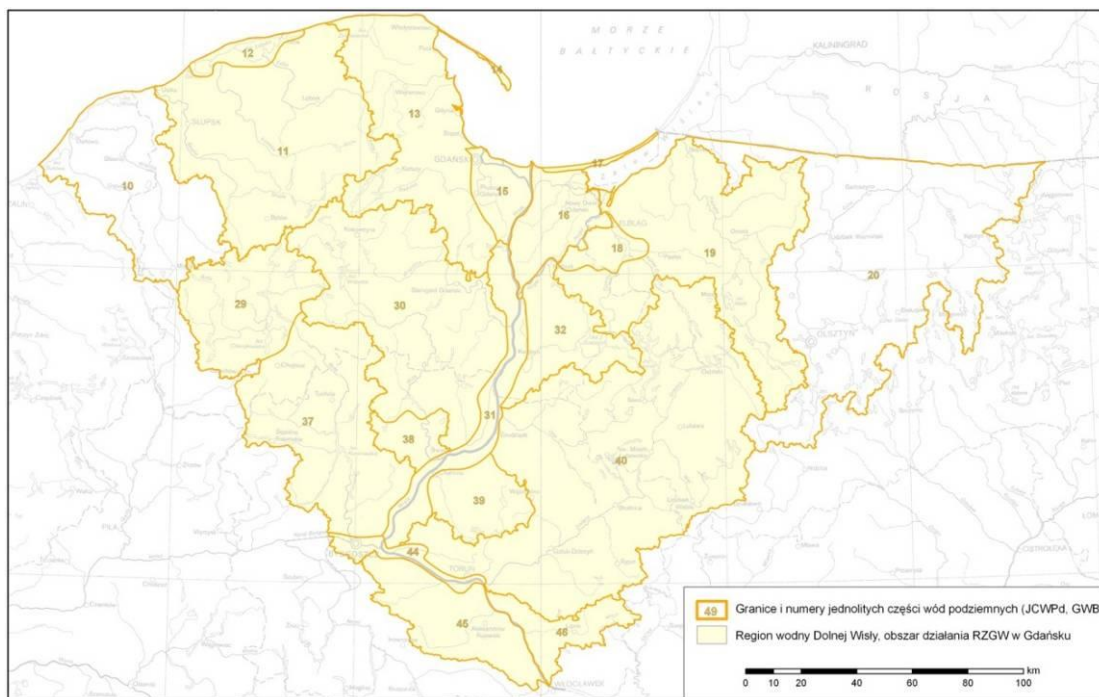
### **Usytuowanie przedsięwzięcia względem jednolitych części wód podziemnych**

Analizowana inwestycja położona jest w Regionie Wodnym Dolnej Wisły w obszarze JCWPd 32 o kodzie europejskim PLGW240032.

Dla tej jednostki określono stan chemiczny jako dobry z wysoką wiarygodnością. Poza tym nie występuje tu ryzyko spełnienia celów środowiskowych (JCWPd niezagrożona).

Klasyfikacja wód podziemnych wykonana na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w latach 2010-2012 wskazuje, iż na analizowanym terenie w obrębie osadów czwartorzędowych (Q) mają one przeważnie III klasę jakości.

Na poniższym rysunku przedstawiono położenie jednolitych części wód podziemnych.



Rys.29 Lokalizacja jednolitych części wód podziemnych w obrębie regionu wodnego Dolnej Wisły źródło: *PIG*.

Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla wód podziemnych na tym obszarze stan chemiczny i ilościowy JCWPd został określony jako dobry.

Główne cele środowiskowe dla wód podziemnych określone w ww. Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przedstawiają się następująco:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczonymi sptywami opadowymi i awaryjnymi napływami substancji szkodliwych dla środowiska, dla omawianej inwestycji, na podstawie wyników szacunkowej prognozy stężeń zanieczyszczeń, zaproponowano zastosowanie spełniającego wymogi przepisów prawnych systemu odwodnienia opisanego w rozdziale 2 i 8 Karty informacyjnej przedsięwzięcia..

Na przedmiotowym obszarze nie ma ustalonych warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Wprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych z terenu przedmiotowej inwestycji, nie będzie sprzeczne z celami środowiskowymi dla wód podziemnych. Spełnia ono wymogi nie pogarszania stanu wód podziemnych i powierzchniowych.

Biorąc powyższe pod uwagę ocenia się, że planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na stan jednolitych części wód i na cele środowiskowe RDW, określone w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*.

Biorąc powyższe pod uwagę ocenia się, że planowane przedsięwzięcie w przebiegu ustalonym jako Odcinek A, Odcinek B i Odcinek C planowanej do przebudowy DW521 od Kwidzyna do Prabut, nie wpłynie negatywnie na stan jednolitych części wód i na cele środowiskowe RDW, określone w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*.

**13. Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu:**

Dla projektowanej inwestycji nie zachodzi potrzeba utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

#### 14. Materiały źródłowe i akty prawne

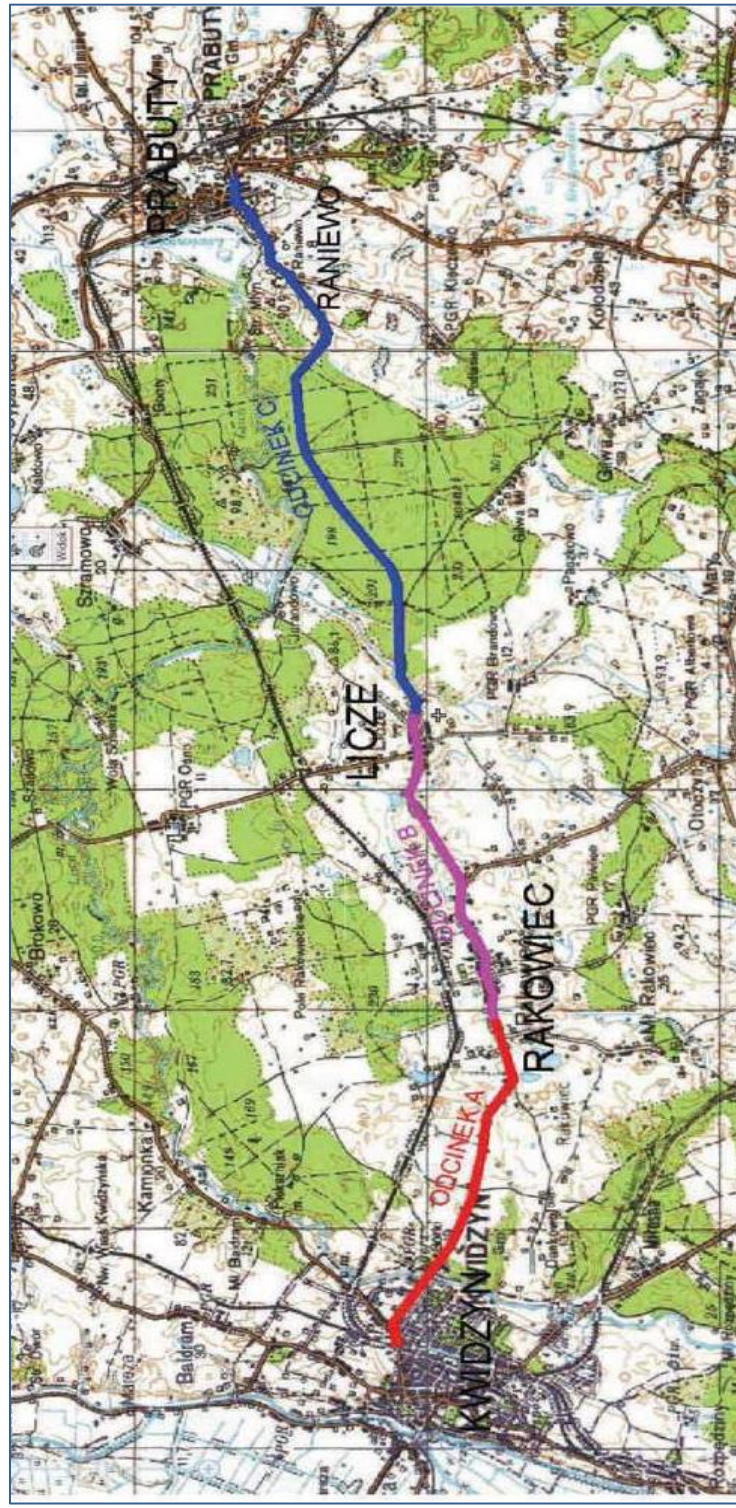
W niniejszym opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- Dokumentacja techniczna przedsięwzięcia,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kwidzyna uchwalone Uchwałą Nr XXXVII/222/10 Rady Miejskiej w Kwidzynie z dnia 28 stycznia 2010 r.;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kwidzyn uchwalone Uchwałą Nr IX/43/11 Rady Gminy Kwidzyn z dnia 1 lipca 2011 roku;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Prabuty uchwalone uchwałą Nr XLI/262/2002 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 17 maja 2002 roku;
- załącznik do Zarządzenia nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 października 2006 roku „Wytyczne prognozowania stężeń zawieszin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych”
- Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2010 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Atlas Klimatu Polski, red. Haliny Lorenc, IMiGW, Warszawa 2005 ,
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
- Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa 2008,
- Polska Norma PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg,
- Czerwona lista porostów w Polsce. - W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.), Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer, Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków,
- Dominik J., Starzyk J.R., Owady uszkadzające drewno; 2004, Wydawca PWRiL,
- Faliński J. B. Kartografia geobotaniczna. PPWK., 1990-1991. Warszawa-Wrocław.
- Hreczek A., Gorczyca J... „Płazy i gady polski. Atlas i klucz.” 1999,
- Hołdyński C., Krupa R., Kleinschmidt L., Rodziewicz M., Plan Ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Lasy Iławskie” (PLB280005).
- Jędrzejewski W., Sidarowicz W., „Sztuka tropienia zwierząt”, 2010, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R., Stachura K., Zawadzka B.; 2006., Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt, Wydanie II, Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża.
- Klimaszewski K. Płazy i gady. Fauna Polski. 2013, MULTICO Oficyna.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. 2002, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Fałtynowicz W., Kukwa M. Lista porostów i grzybów naporostowych 2006., Pomorza Gdańskiego,
- Markowski R., Bulinski M., 2004, Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego, Bogucki wydawnictwo naukowe, Gdańsk-Poznań.
- Matuszkiewicz J. M. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. 1993., Prace Geograf. 158.
- Matuszkiewicz W. „Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski”, 2001, PWN Warszawa.
- Oleksa A. Inwentaryzacja zadrzewień linowych – siedlisk pachnicy dębowej – na terenie Powiśla, 2012, opracowanie wykonane na zlecenie Stowarzyszenia Eko Inicjatywa.
- Oleksa A (red.), Ochrona pachnicy w Polsce – Propozycja programu działań, 2012, Wrocław
- Perzanowska J. (red.). Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny część I. 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska.
- Pawłowski J., i inni – W: Głowczyński Z. (red.), Coleoptera – chrząszcze., Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, - IOŚ PAN, 2002, Kraków,
- Perzanowska J. (red.). 2012. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny część II Biblioteka Monitoringu Środowiska.
- Ranius T., Hedin J. 2001. The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. *Oecologia* 126:363–370
- Rafał T. Kurek, Mariusz Rybacki, Marek Sołtysiak, Poradnik ochrony płazów, 2011, Bystra
- Rutkowski L., Klucz do oznaczania roślin naczyniowych polski niżowej, 2011, PWN Warszawa
- Tyszko-Chmielowicz P. (red.), Aleje skarbnice przyrody – Praktyczny podręcznik ochrony alej i ich mieszkańców, ., Wrocław, 2012
- Wójcik H. 2003. Porosty, mszaki, paprotniki. Flora Polski. MULTICO Oficyna.
- <http://www.iop.krakow.pl/ssaki/>

W niniejszym opracowaniu wykorzystano również następujące akty prawne:

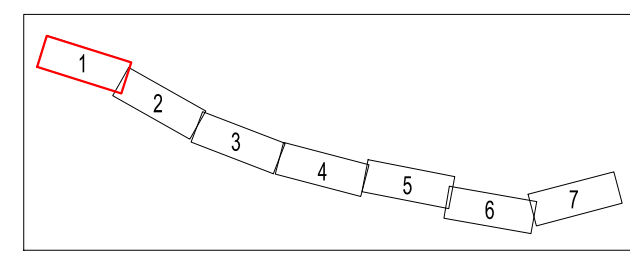
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity z 2013 r, poz. 1235 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2013, poz. 627 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity z 2012 r, poz. 145 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008 r., Dz. U. Nr. 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2013 r., poz. 21 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. poz. 888)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity z 2013 r. poz. 687 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. nr 75, poz. 493 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami wprowadzonymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109)];
- Rozporządzenie 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. Nr 137 poz. 984 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77 poz. 510 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 81);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014, poz. 1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16, poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami) ;
- 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 z późniejszymi zmianami).
- Uchwała Nr 1161/XLVIII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2012 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.





Plan orientacyjny – dla terenu inwestycji dla DW521 Kwidzyn - Prabuty





- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrózniony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

Jednostka projektowa:

EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Tytuł rysunku:

**Plan sytuacyjny - odcinek A**

Branża: **Drogowa**

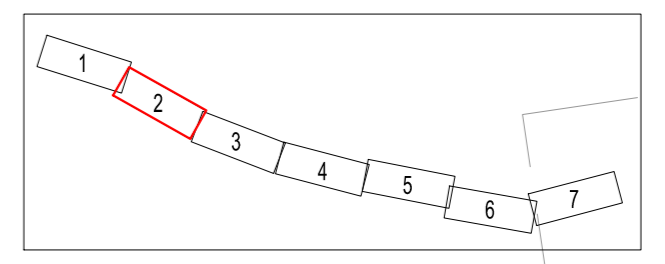
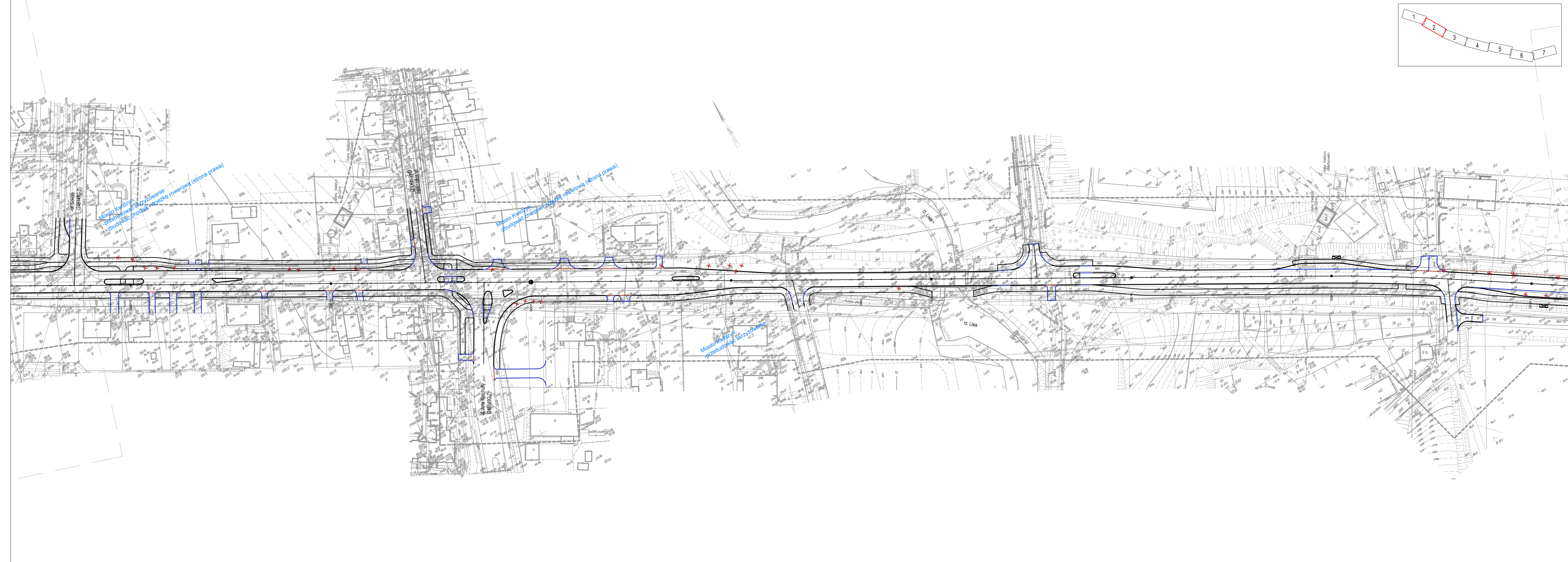
Projektant: mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07 Podpis:

Opracował: mgr inż. Maciej Gajewski Podpis:

Sprawdzający: mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 Podpis:

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.1(A)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------

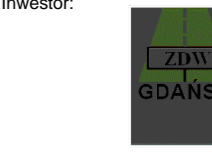




- Oznaczenia:**
- krawężnik żelazny
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrzyziony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik poboczny
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)




Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013


 Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

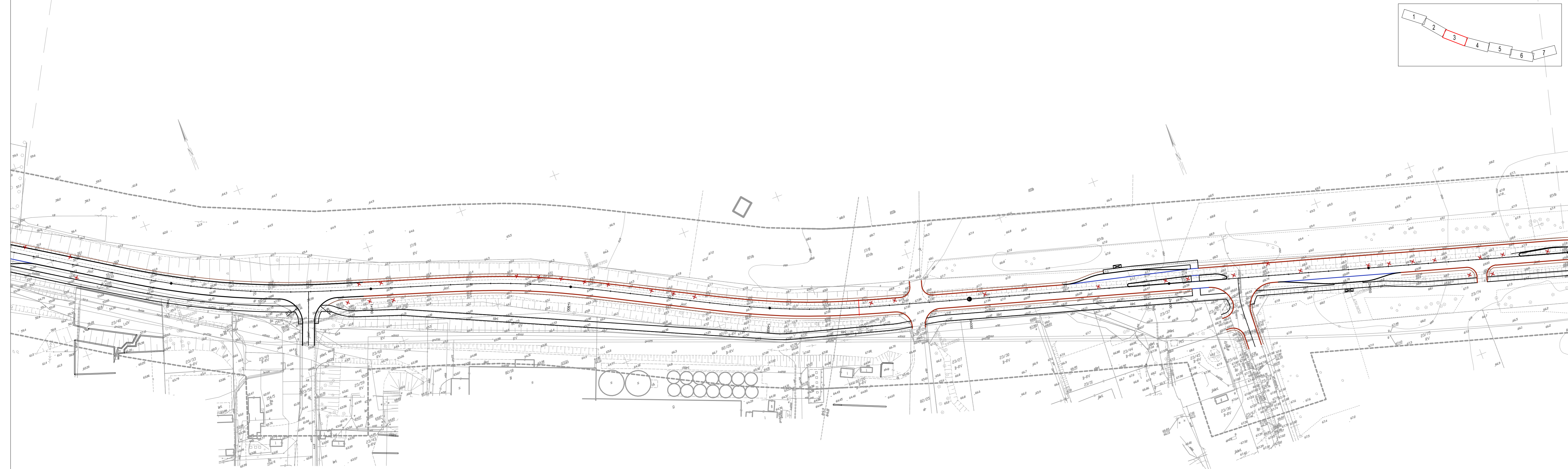

 EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:  
**"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"**

Tytuł rysunku:  
**Plan sytuacyjny - odcinek A**

Branża:		Drogowa		
Projektant:	mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej	POM/0189/POOD/07	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Maciej Gajewski			Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej	333/Gd/2002	Podpis:
Nr arch.:	211-EURO	Stadium:	koncepcja	Data:
				04.2015
		Skala:	1:1000	Nr rys.:
				2.2(A)






- Oznaczenia:**
- krawężń jezni
  - krawężń betonowy
  - krawężń betonowy obrzony
  - krawężń betonowy wtopiony
  - krawężń poborza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wyćinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Investor:

 Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

Jednostka projektowa:

 EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Tytuł rysunku:

**Plan sytuacyjny - odcinek A**

Branża: Drogowa

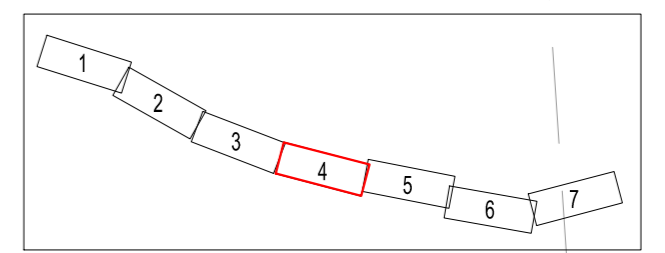
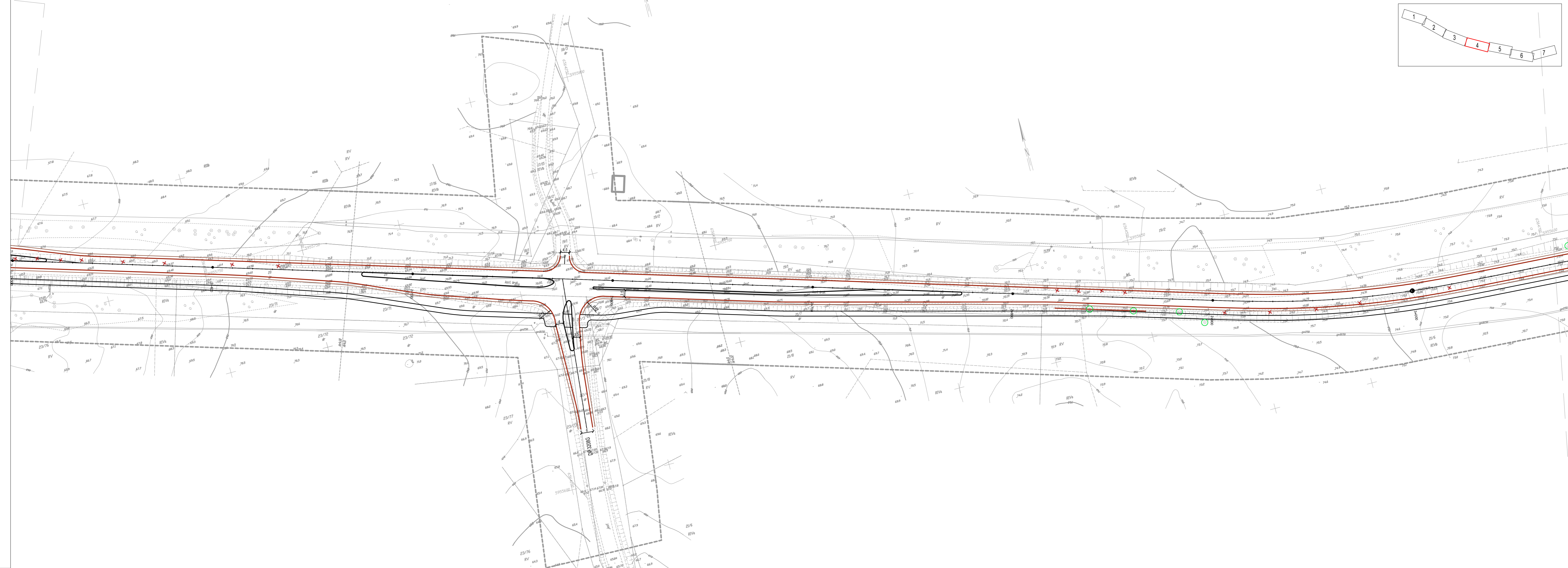
Projektant: mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07 Podpis:

Opracował: mgr inż. Maciej Gajewski Podpis:

Sprawdzający: mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 Podpis:

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.3(A)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------






- Oznaczenia:**
- - krawężń jezni
  - - krawężń betonowy
  - - krawężń betonowy obrzynony
  - - krawężń betonowy wtopiony
  - - krawężń pobocza
  - - obrzeże betonowe
  - ✗ - drzewa do wycinki
  - - drzewa do zachowania (gatunki chronione)





Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Investor:**  

 Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

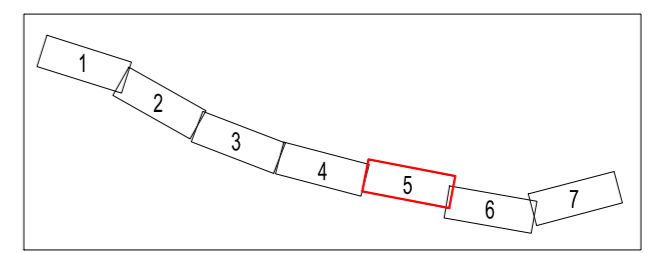
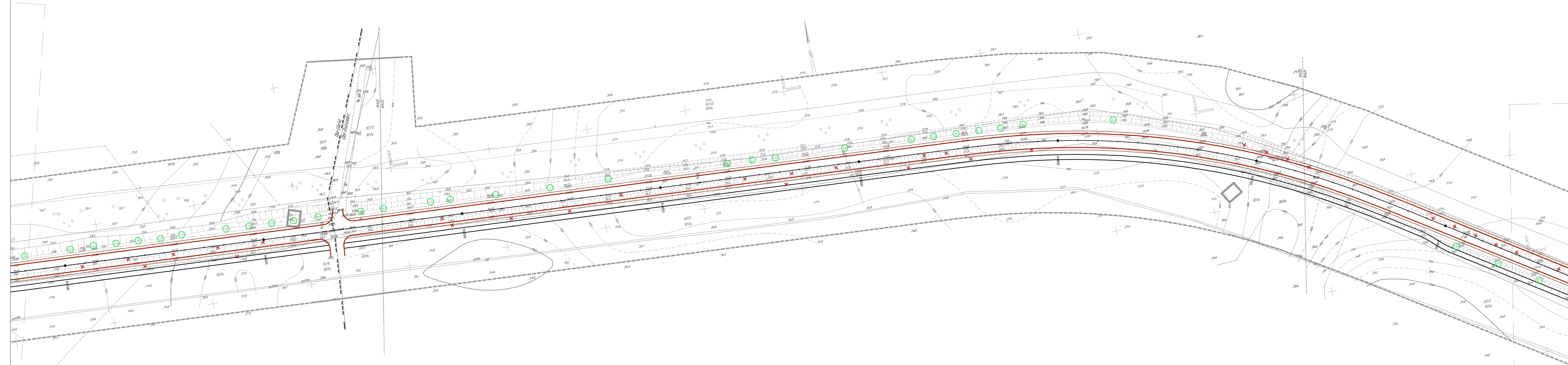
**Jednostka projektowa:**  

**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**  
 "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**  
  
**Plan sytuacyjny - odcinek A**

<b>Branża:</b> Drogowa				
<b>Projektant:</b> mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07		<b>Podpis:</b>	
<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Gajewski			<b>Podpis:</b>	
<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002		<b>Podpis:</b>	
<b>Nr arch.:</b> 211-EURO	<b>Stadium:</b> koncepcja	<b>Data:</b> 04.2015	<b>Skala:</b> 1:1000	<b>Nr rys.:</b> 2.4(A)




- Oznaczenia:**
- krawężń jezdni
  - krawężń betonowy
  - krawężń betonowy obrzyżony
  - krawężń betonowy wtopiony
  - krawężń pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Investor:**



Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

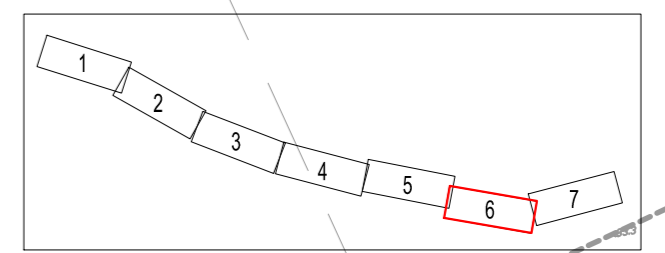
"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

**Plan sytuacyjny - odcinek A**

<b>Branża:</b> Drogowa				
<b>Projektant:</b> mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07			<b>Podpis:</b>
<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Gajewski				<b>Podpis:</b>
<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002			<b>Podpis:</b>
<b>Nr arch.:</b> 211-EURO	<b>Stadium:</b> koncepcja	<b>Data:</b> 04.2015	<b>Skala:</b> 1:1000	<b>Nr rys.:</b> 2.5(A)






- Oznaczenia:**
- - krawężń jezni
  - - krawężń betonowy
  - - krawężń betonowy obrziżony
  - - krawężń betonowy wtopiony
  - - krawężń pobocza
  - obrzeże betonowe
  - x - drzewa do wycinki
  - o - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Investor:**



Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

Plan sytuacyjny - odcinek A

**Branża:** Drogowa

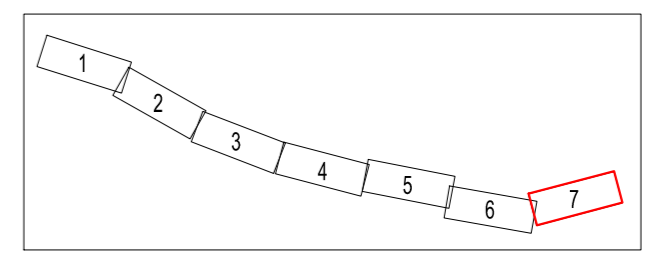
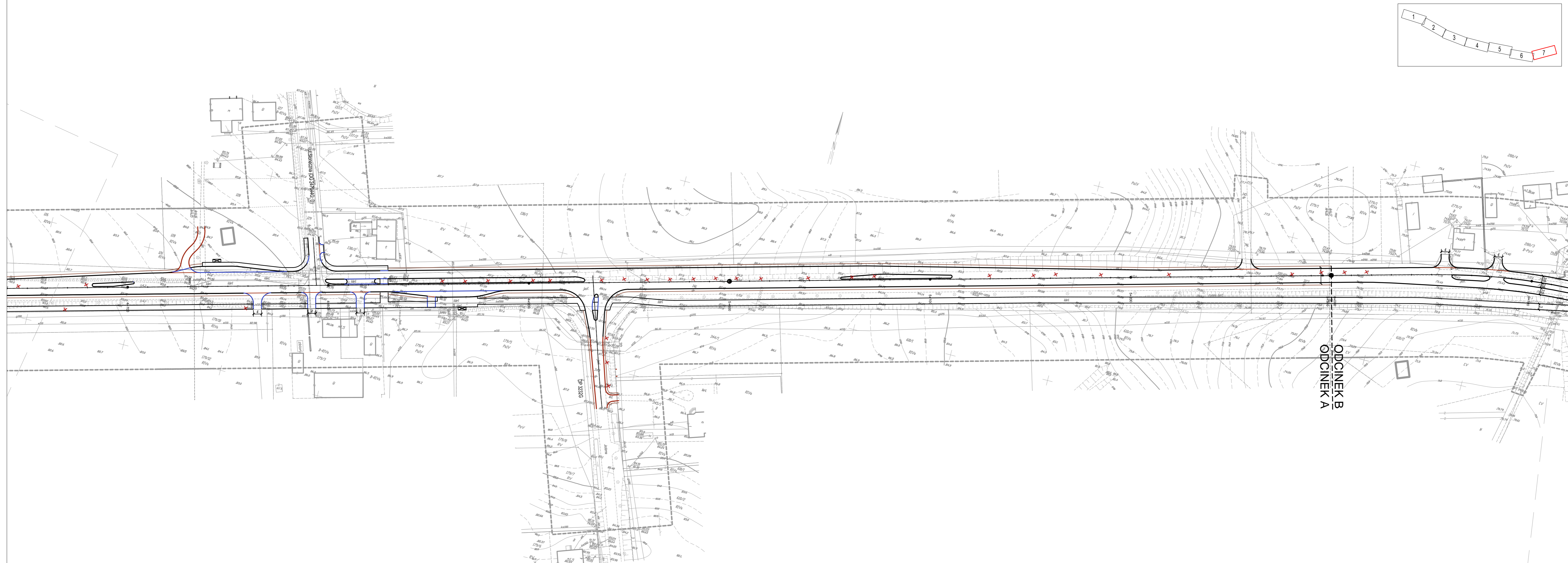
**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej  
POM/0189/POOD/07 Podpis:

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski Podpis:

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej  
333/Gd/2002 Podpis:

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.6(A)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------





- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obróźony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik pobocza
  - obrzeże betonowe
  - x - drzewa do wycinki
  - o - drzewa do zachowania (gatunki chronione)

**PROGRAM REGIONALNY**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UMIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**INWESTOR:**  
**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku**  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

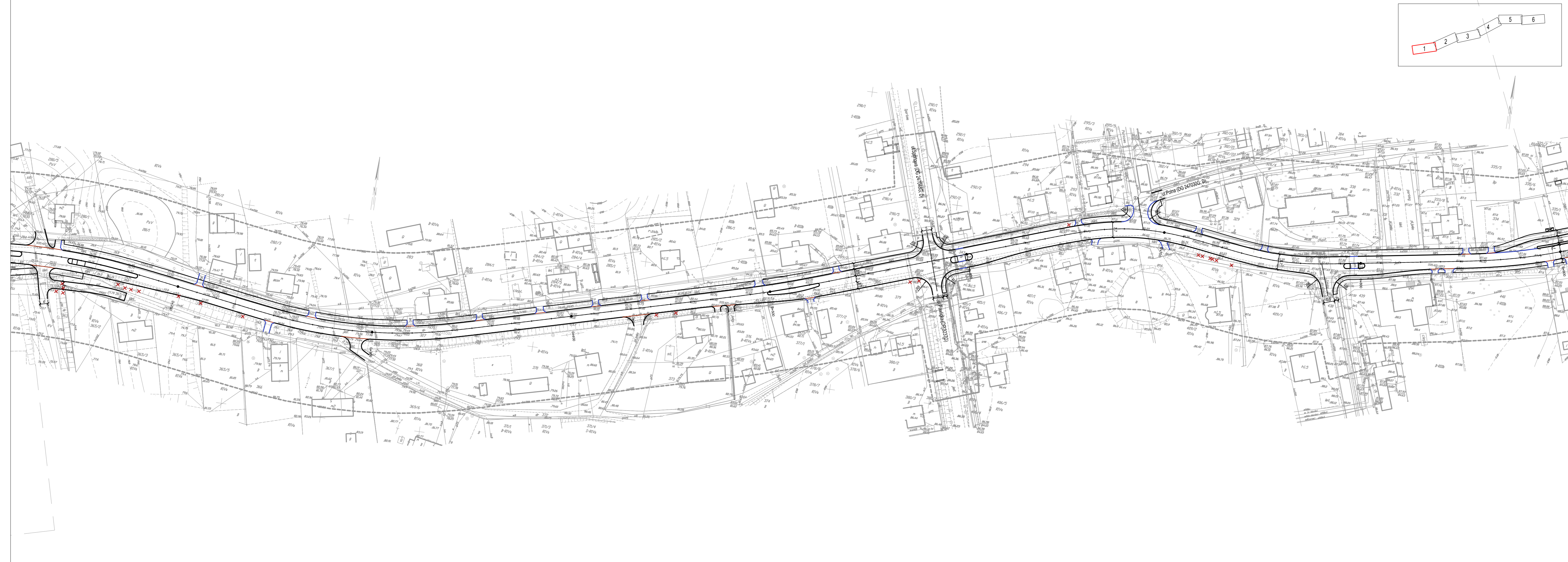
**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**  
**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**  
 "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**  
 Plan sytuacyjny - odcinek A


<b>Branża:</b> Drogowa				
<b>Projektant:</b> mgr inż. Rafał Klein		<b>w specjalności drogowej</b> POM/0189/POOD/07		<b>Podpis:</b>
<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Gajewski				<b>Podpis:</b>
<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Marcin Nietupski		<b>w specjalności konstrukcyjnej</b> 333/Gd/2002		<b>Podpis:</b>
<b>Nr arch.:</b> 211-EURO	<b>Stadium:</b> koncepcja	<b>Data:</b> 04.2015	<b>Skala:</b> 1:1000	<b>Nr rys.:</b> 2.7(A)





- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrózony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wyćinku
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Investor:  
 Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

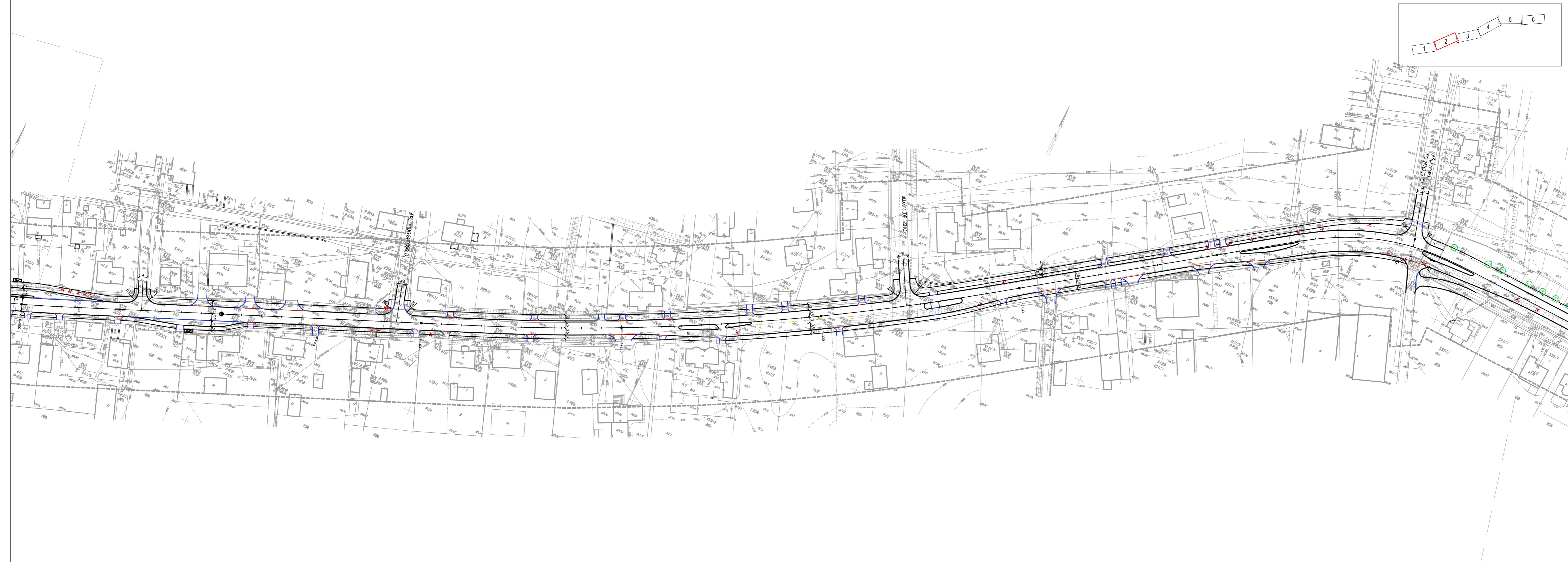
Jednostka projektowa:  
 EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:  
**"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"**

Tytuł rysunku:  
**Plan sytuacyjny - odcinek B**

Branża:		Drogowa	
Projektant:	mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej	Podpis:
		POM/0189/POD/07	
Opracował:	mgr inż. Maciej Gajewski		Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej	Podpis:
		333/Gd/2002	
Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:
211-EURO	koncepcja	04.2015	1:1000
			Nr rys.:
			2.1(B)






- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrzyżony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Inwestor:**  
 Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

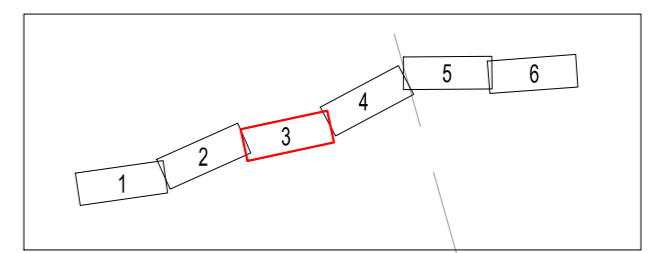
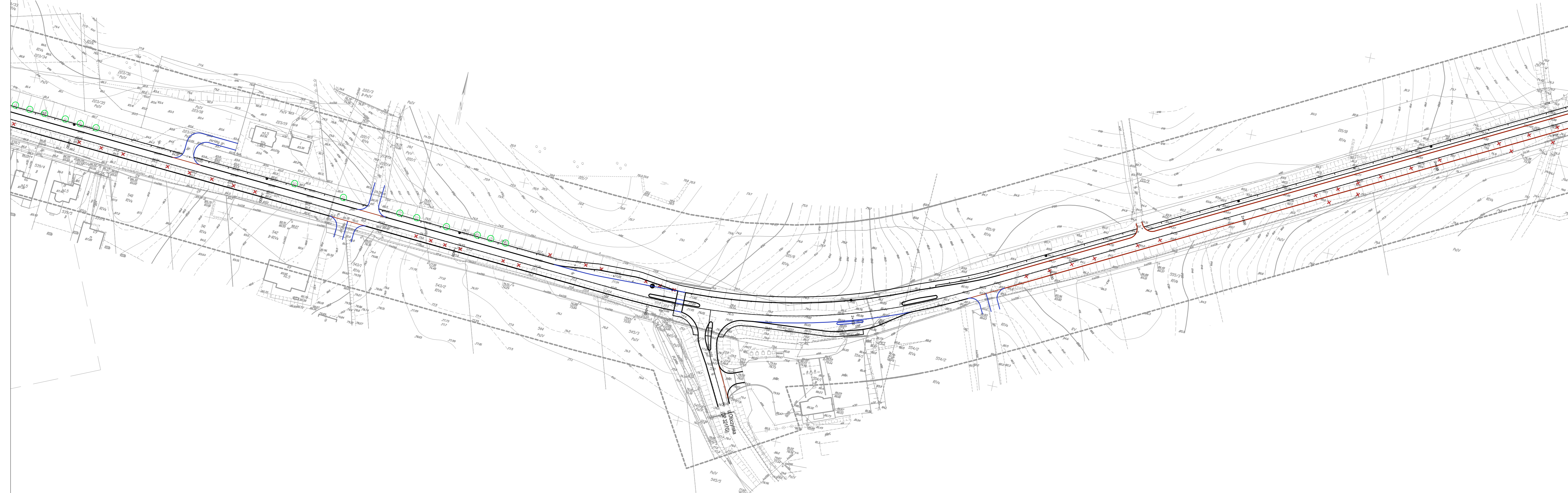
**Jednostka projektowa:**  
 EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**  
 "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**  
 Plan sytuacyjny - odcinek B

<b>Branża:</b> Drogowa	
<b>Projektant:</b> mgr inż. Rafał Klein	<b>Podpis:</b>
w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07	
<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Gajewski	<b>Podpis:</b>
w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002	
<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Marcin Nietupski	<b>Podpis:</b>
w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002	
<b>Nr arch.:</b> 211-EURO	<b>Nr rys.:</b> 2.2(B)
<b>Stadium:</b> koncepcja	<b>Skala:</b> 1:1000
<b>Data:</b> 04.2015	






- Oznaczenia:**
- krawężń jezni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obróznony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężń poborza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Investor:**



Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

**Plan sytuacyjny - odcinek B**

**Branża:** Drogowa

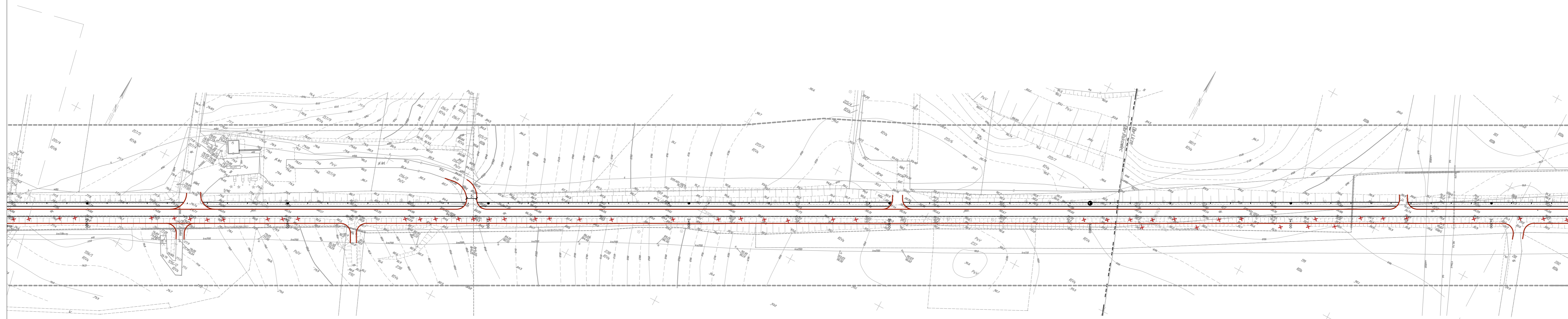
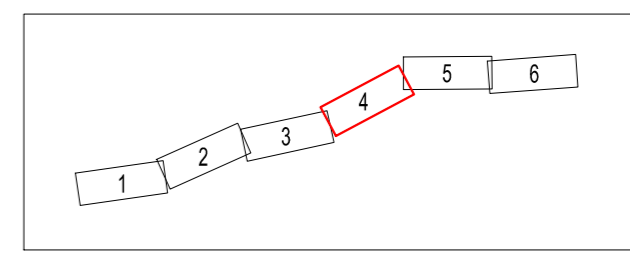
**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej  
POM/0189/POD/07 Podpis:

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski Podpis:

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej  
333/Gd/2002 Podpis:

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.3(B)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------






- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrzyżony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**INWESTOR:**



Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

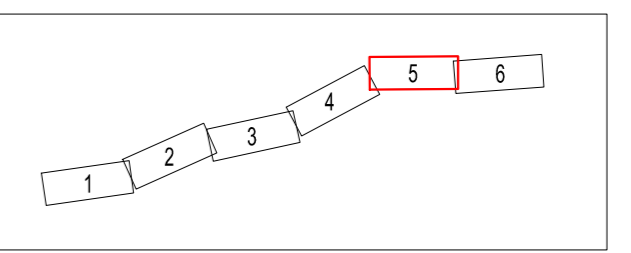
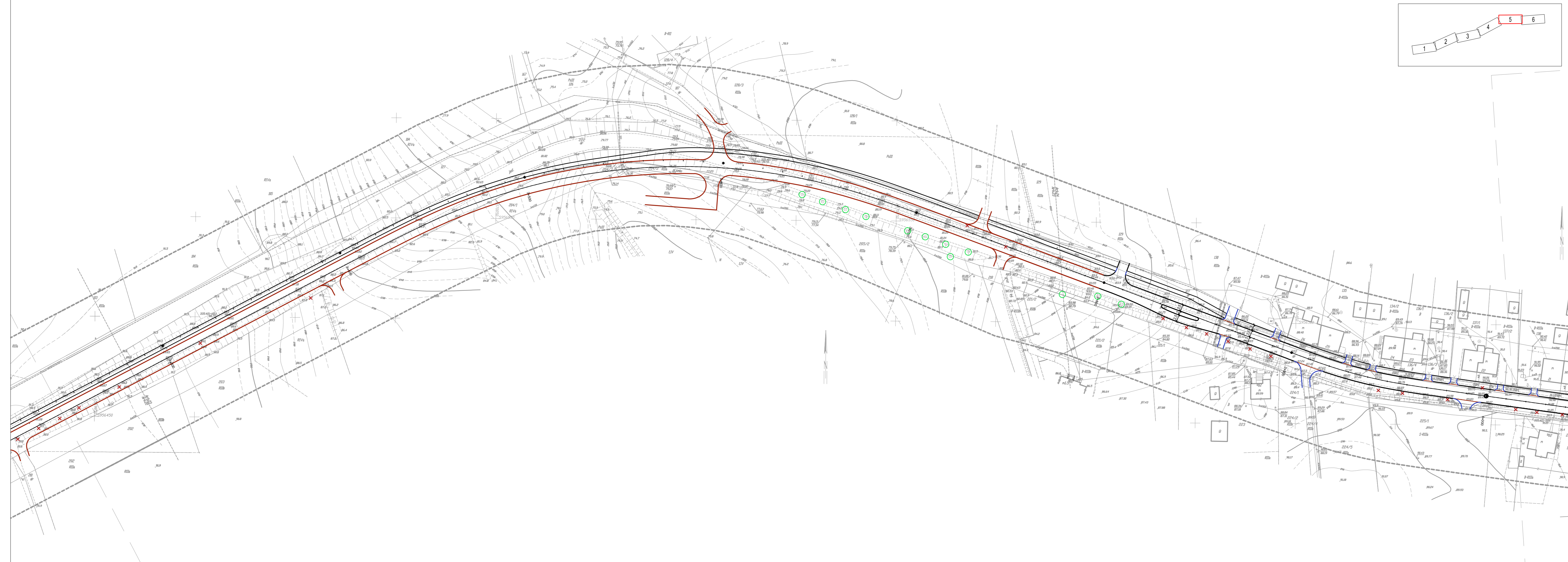
"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

Plan sytuacyjny - odcinek B

<b>Branża:</b>		Drogowa		
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Rafał Klein	<b>w specjalności drogowej</b>	POM/0189/POOD/07	<b>Podpis:</b>
<b>Opracował:</b>	mgr inż. Maciej Gajewski	<b>Podpis:</b>		
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Marcin Nietupski	<b>w specjalności konstrukcyjnej</b>	333/Gd/2002	<b>Podpis:</b>
<b>Nr arch.:</b>	211-EURO	<b>Stadium:</b>	koncepcja	<b>Data:</b>
			04.2015	<b>Skala:</b>
			1:1000	<b>Nr rys.:</b>
				2.4(B)





- Oznaczenia:**
- - krawężń jezni
  - - krawężń betonowy
  - - krawężń betonowy obrżony
  - - krawężń betonowy wtopiony
  - - krawężń pobocza
  - obrzeże betonowe
  - x - drzewa do wyćinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)

**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŒCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Inwestor:**
**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku**  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**
**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**  
 "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**  
 Plan sytuacyjny - odcinek B

**Branża:** Drogowa

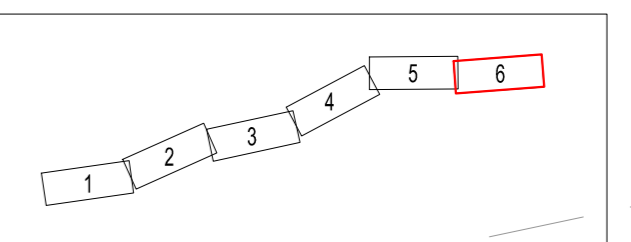
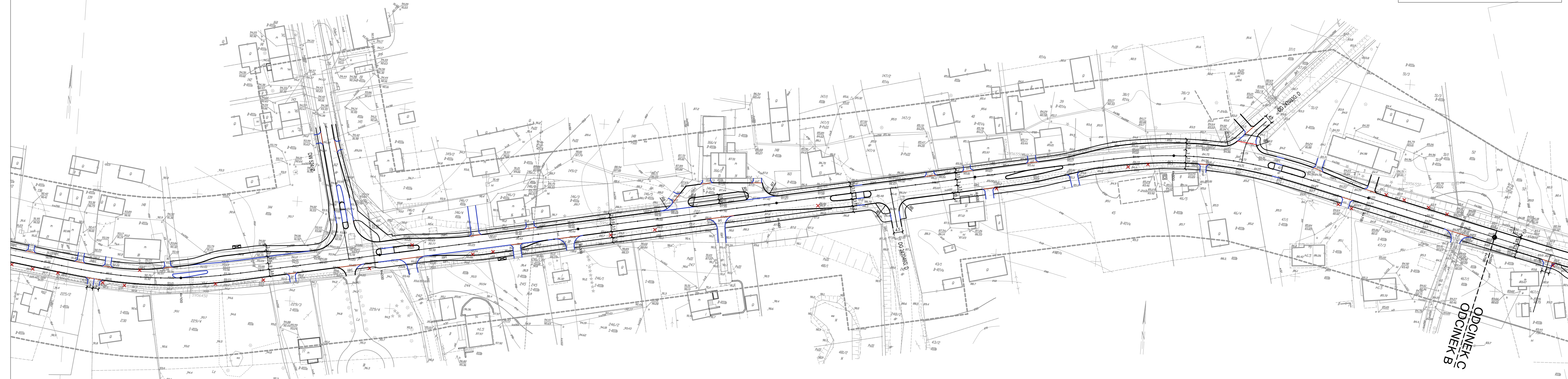
**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POD/07 Podpis:

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski Podpis:

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 Podpis:

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.5(B)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------






- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrózniony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycofania
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Investor:  
 Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

Jednostka projektowa:  
 EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:  
 "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Tytuł rysunku:  
**Plan sytuacyjny - odcinek B**

Branża: Drogowa

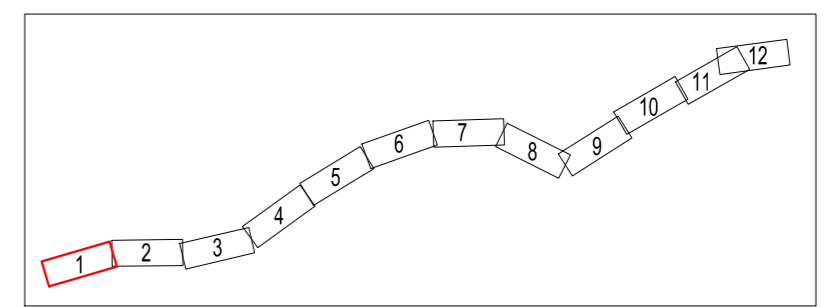
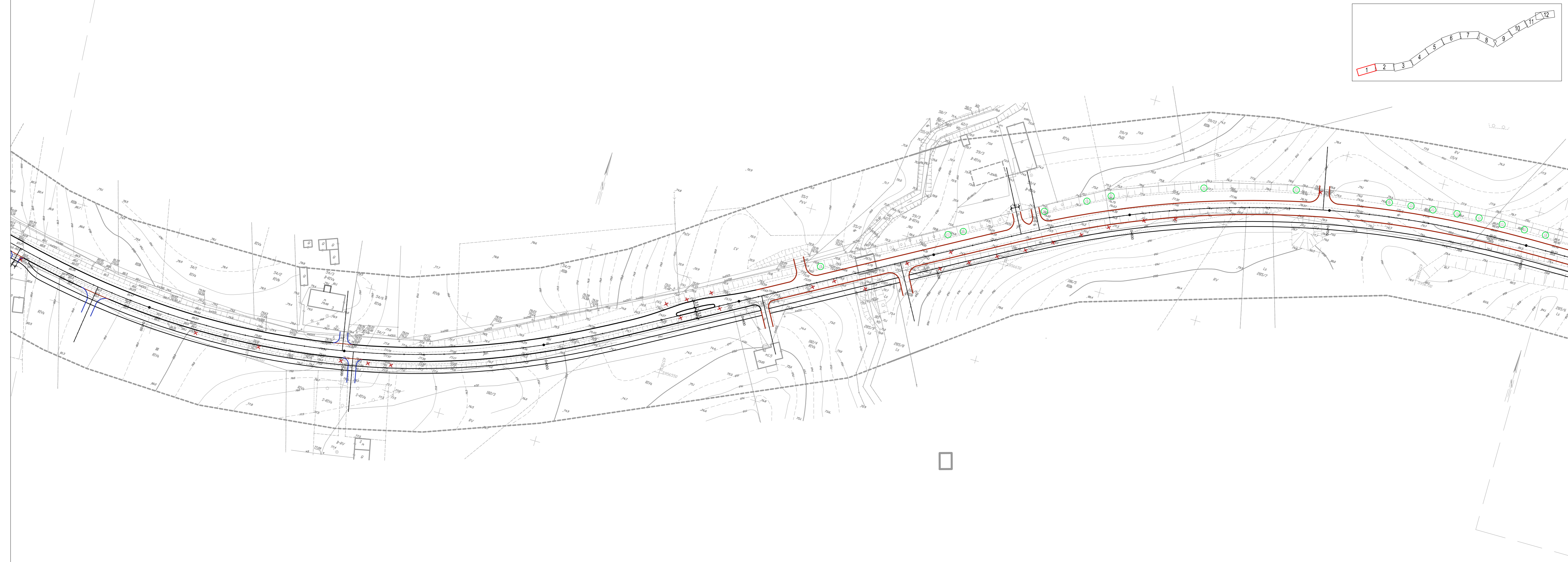
Projektant: mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07 Podpis:

Opracował: mgr inż. Maciej Gajewski Podpis:

Sprawdzający: mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 Podpis:

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.6(B)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------





- Oznaczenia:**
- - krawężń jezni
  - - krawężń betonowy
  - - krawężń betonowy obrzynony
  - - krawężń betonowy wtopiony
  - - krawężń pobocza
  - obrzeże betonowe
  - x - drzewa do wycinki
  - o - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**INWESTOR:**

ZDM  
GDAŃSK

Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**

EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

**Plan sytuacyjny - odcinek C**

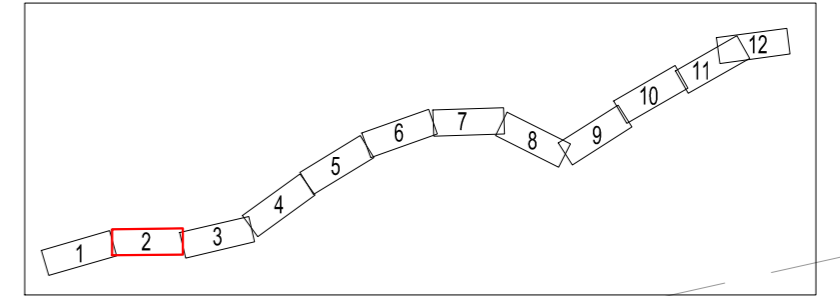
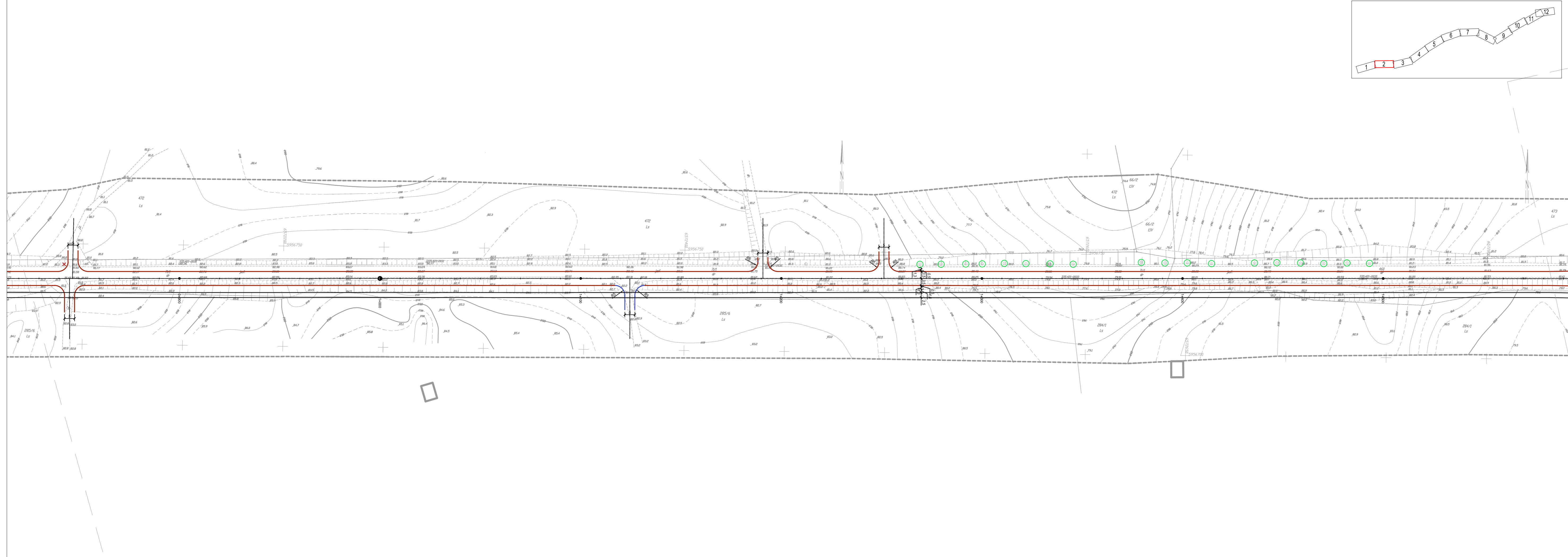
**Branża:** Drogowa

**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07 **Podpis:**

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski **Podpis:**

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 **Podpis:**

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.1(C)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------




- Oznaczenia:**
- - krawężń jezni
  - - krawężń betonowy
  - - krawężń betonowy obrżony
  - - krawężń betonowy wtopiony
  - - krawężń poborza
  - obrzeże betonowe
  - x - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)





Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013



**Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku**  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:

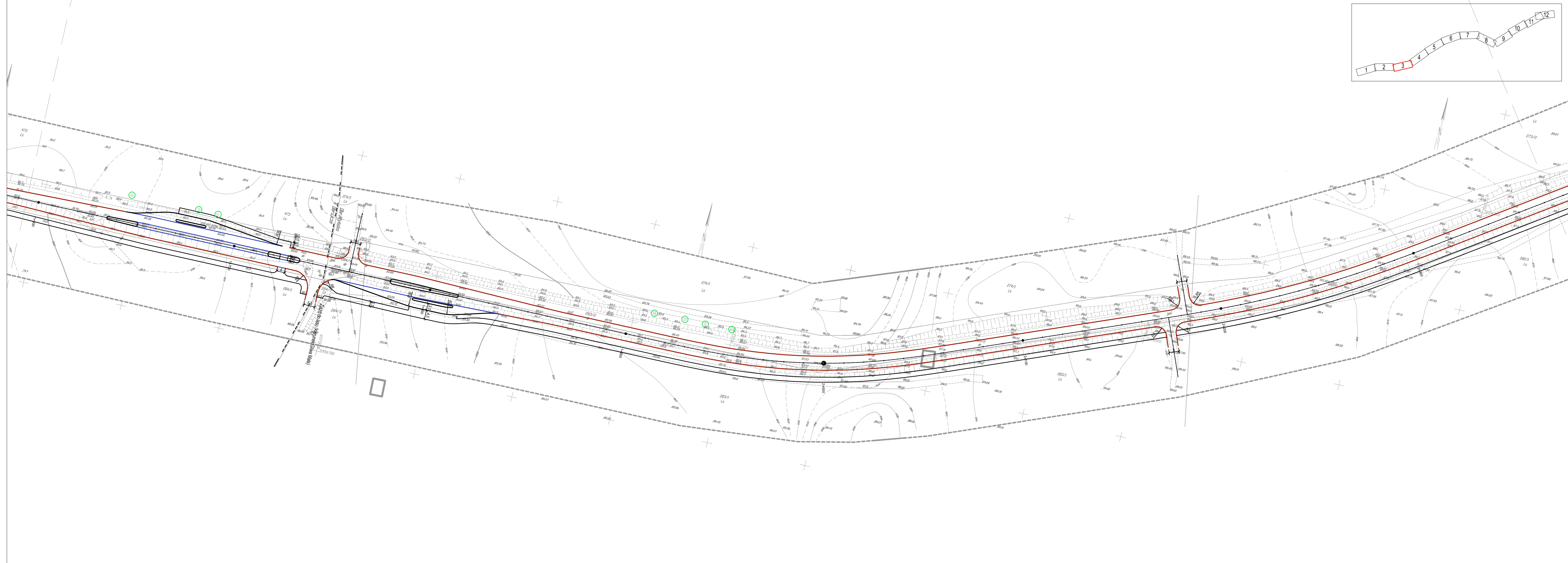
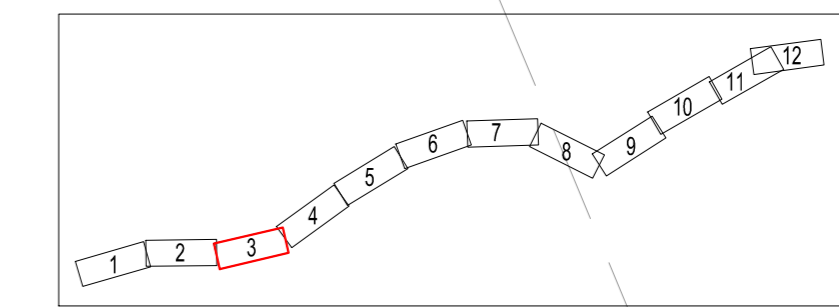
**"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"**

Tytuł rysunku:

**Plan sytuacyjny - odcinek C**

Branża:		Drogowa		
Projektant:	mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej	POM/0189/POD/07	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Maciej Gajewski			Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej	333/Gd/2002	Podpis:
Nr arch.:	211-EURO	Stadium:	koncepcja	Data:
				04.2015
		Skala:	1:1000	Nr rys.:
				2.2(C)






- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrózniony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)





Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013



Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

Jednostka projektowa:


**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:

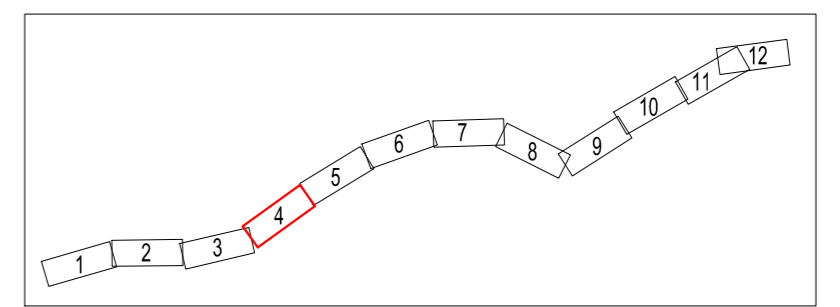
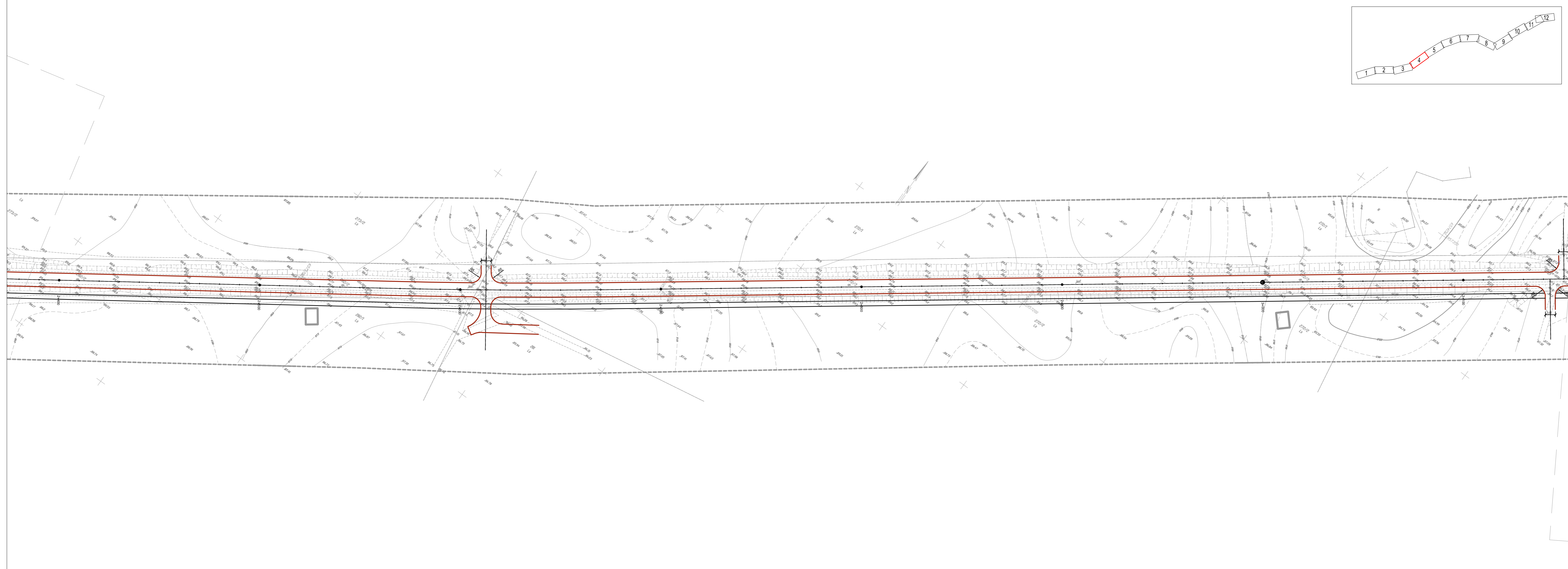
**"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"**

Tytuł rysunku:

**Plan sytuacyjny - odcinek C**

Branża:		Drogowa		
Projektant:	mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej	POM/0189/POOD/07	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Maciej Gajewski	Podpis:		
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej	333/Gd/2002	Podpis:
Nr arch.:	211-EURO	Stadium:	koncepcja	Data:
			04.2015	Skala:
			1:1000	Nr rys.:
				2.3(C)





- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrzyżony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Inwestor:**  

 Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

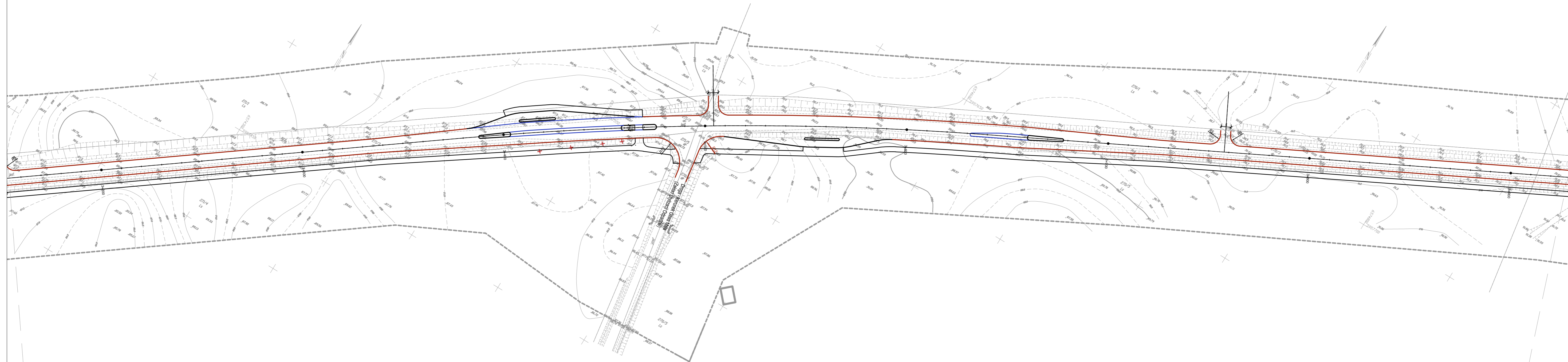
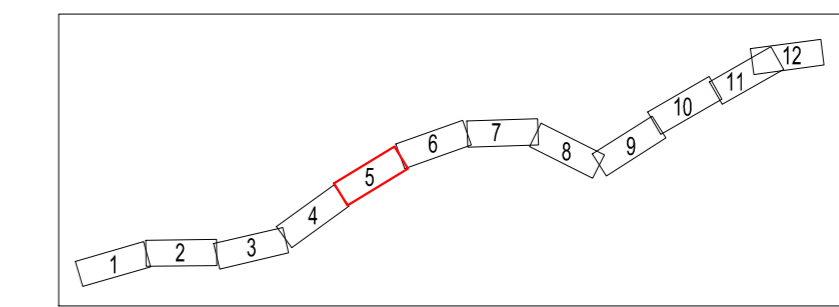
**Jednostka projektowa:**  

 EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**  
 "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**  
  
**Plan sytuacyjny - odcinek C**

<b>Branża:</b> Drogowa				
<b>Projektant:</b> mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07			<b>Podpis:</b>
<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Gajewski				<b>Podpis:</b>
<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002			<b>Podpis:</b>
<b>Nr arch.:</b> 211-EURO	<b>Stadium:</b> koncepcja	<b>Data:</b> 04.2015	<b>Skala:</b> 1:1000	<b>Nr rys.:</b> 2.4(C)




- Oznaczenia:**
- krawężń jezni
  - krawężń betonowy
  - krawężń betonowy obrziny
  - krawężń betonowy wtopiony
  - krawężń poborza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**INWESTOR:**



Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

**Plan sytuacyjny - odcinek C**

**Branża:** Drogowa

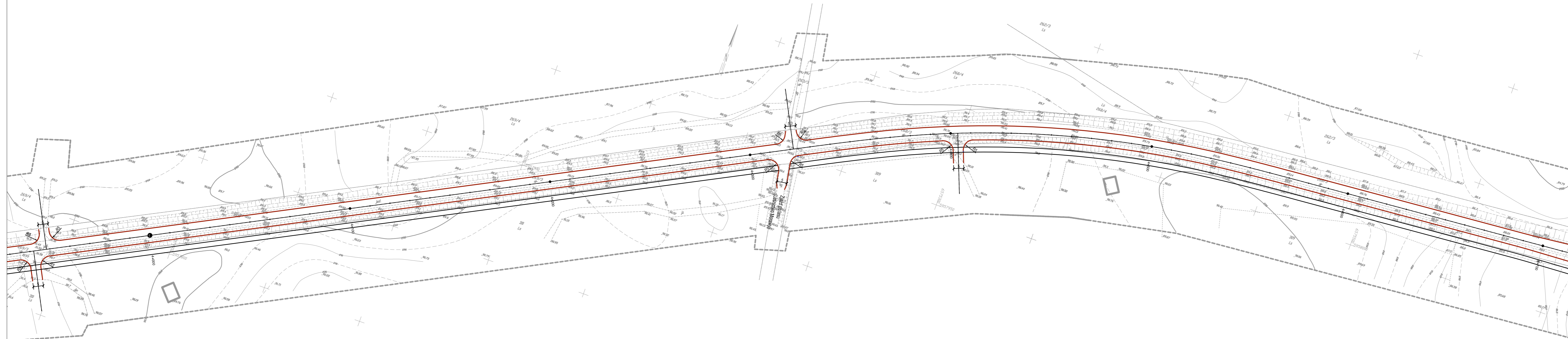
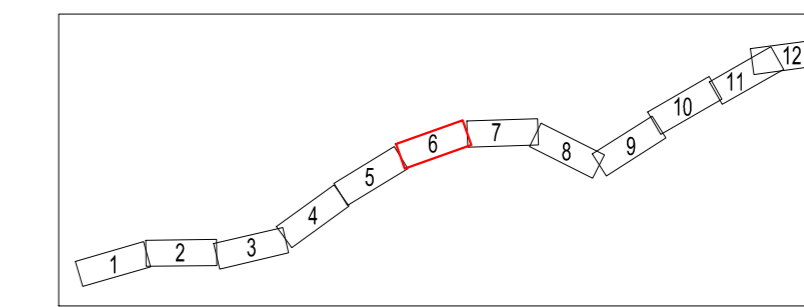
**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07 **Podpis:**

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski **Podpis:**

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 **Podpis:**

<b>Nr arch.:</b> 211-EURO	<b>Stadium:</b> koncepcja	<b>Data:</b> 04.2015	<b>Skala:</b> 1:1000	<b>Nr rys.:</b> 2.5(C)
---------------------------	---------------------------	----------------------	----------------------	------------------------



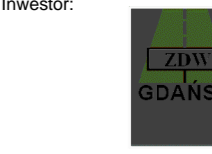


- Oznaczenia:**
- krawężń jezni
  - krawężń betonowy
  - krawężń betonowy obrzony
  - krawężń betonowy wtopiony
  - krawężń poborza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**INWESTOR:**



Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

Plan sytuacyjny - odcinek C

**Branża:** Drogowa

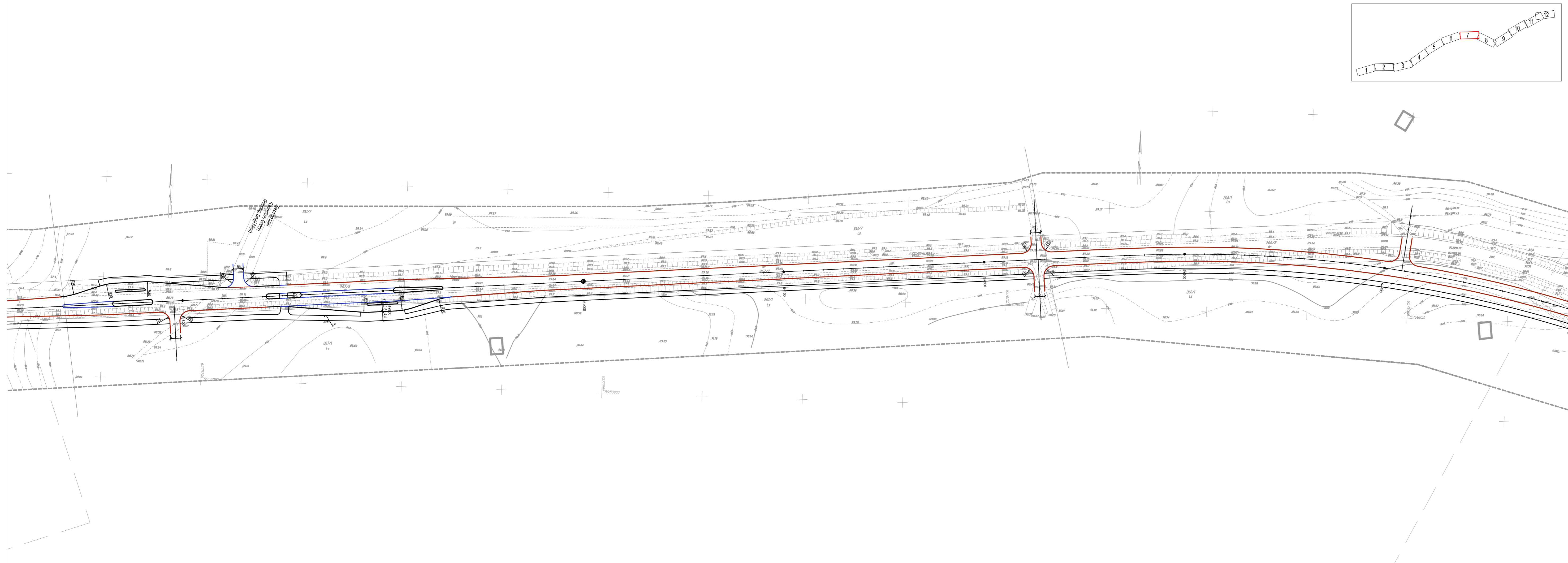
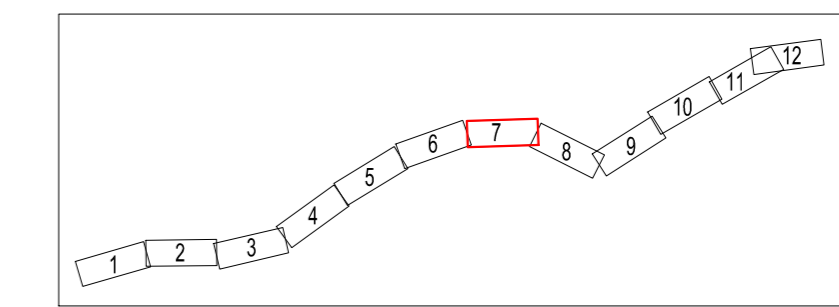
**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07 **Podpis:**

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski **Podpis:**

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 **Podpis:**

<b>Nr arch.:</b> 211-EURO	<b>Stadium:</b> koncepcja	<b>Data:</b> 04.2015	<b>Skala:</b> 1:1000	<b>Nr rys.:</b> 2.6(C)
---------------------------	---------------------------	----------------------	----------------------	------------------------



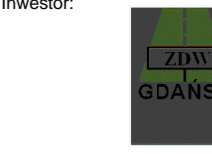


- Oznaczenia:**
- - krawężń jezni
  - - krawężń betonowy
  - - krawężń betonowy obrziny
  - - krawężń betonowy wtopiony
  - - krawężń pobocza
  - - obrzeże betonowe
  - x - drzewa do wycinki
  - o - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Investor:**



Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

Plan sytuacyjny - odcinek C

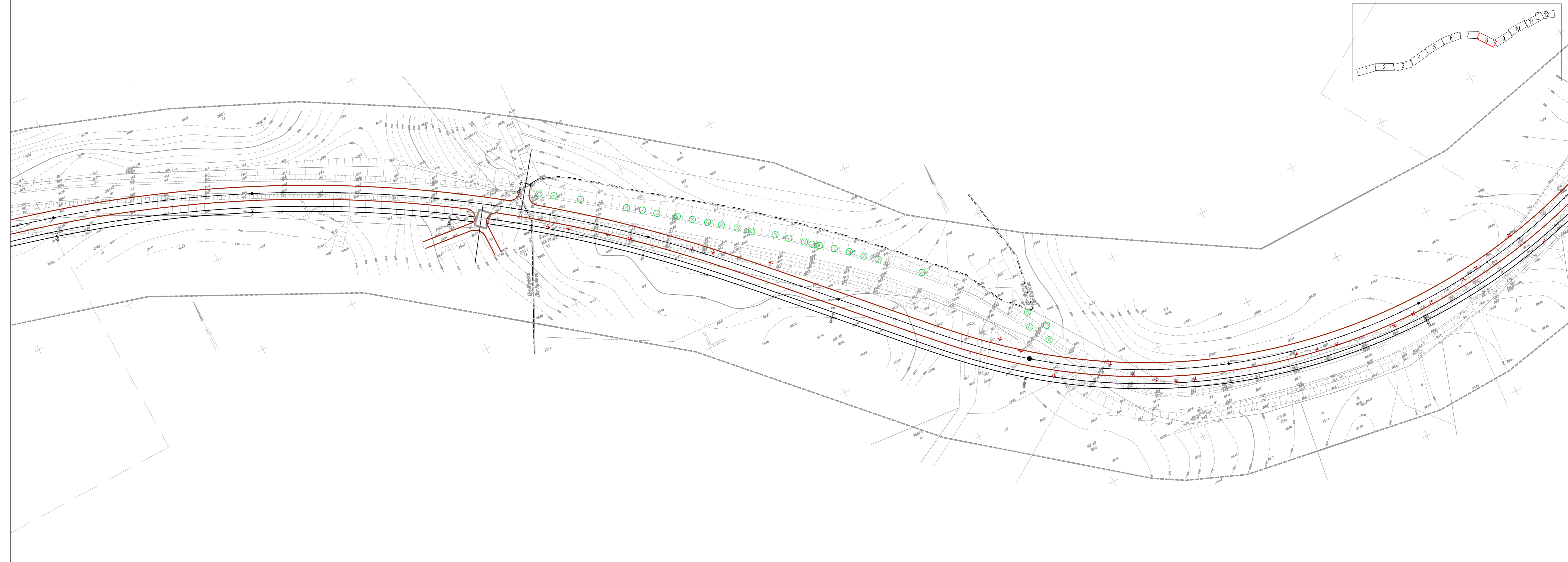
**Branża:** Drogowa

**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej  
POM/0189/POOD/07 Podpis:

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski Podpis:

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej  
333/Gd/2002 Podpis:

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.7(C)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------



- Oznaczenia:**
- krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrzynony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężnik poboczny
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Investor:**

ZDM  
GDAŃSK

Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**

EUROPROJEKT  
GDAŃSK S.A.

EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

Plan sytuacyjny - odcinek C

**Branża:** Drogowa

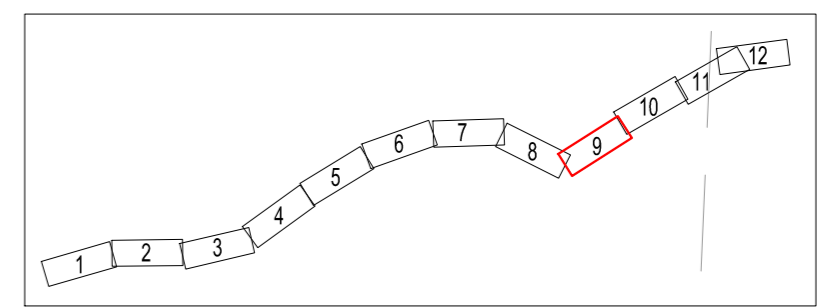
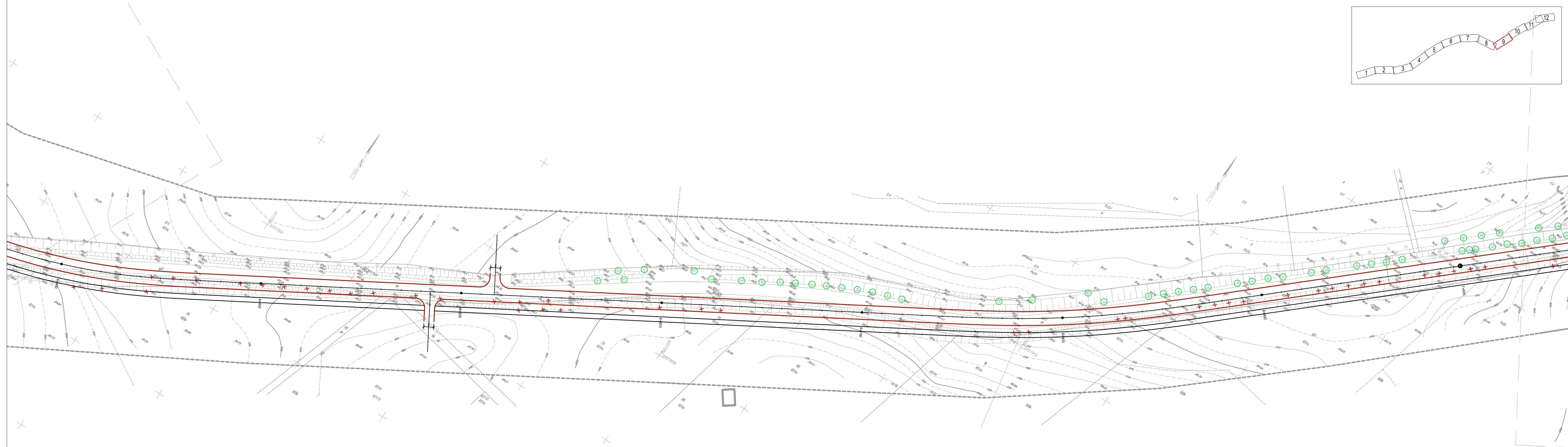
**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07 **Podpis:**

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski **Podpis:**

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 **Podpis:**

<b>Nr arch.:</b> 211-EURO	<b>Stadium:</b> koncepcja	<b>Data:</b> 04.2015	<b>Skala:</b> 1:1000	<b>Nr rys.:</b> 2.8(C)
---------------------------	---------------------------	----------------------	----------------------	------------------------





- Oznaczenia:**
- krawężń jezni
  - krawężnik betonowy
  - krawężnik betonowy obrzyony
  - krawężnik betonowy wtopiony
  - krawężń pobocza
  - obrzeże betonowe
  - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**INWESTOR:**

Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**

EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

**Tytuł rysunku:**

**Plan sytuacyjny - odcinek C**

**Branża:** Drogowa

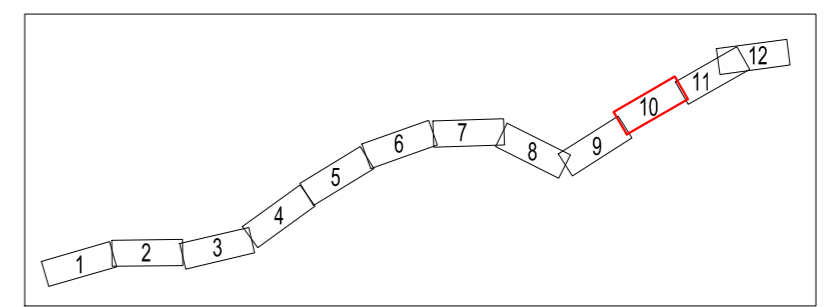
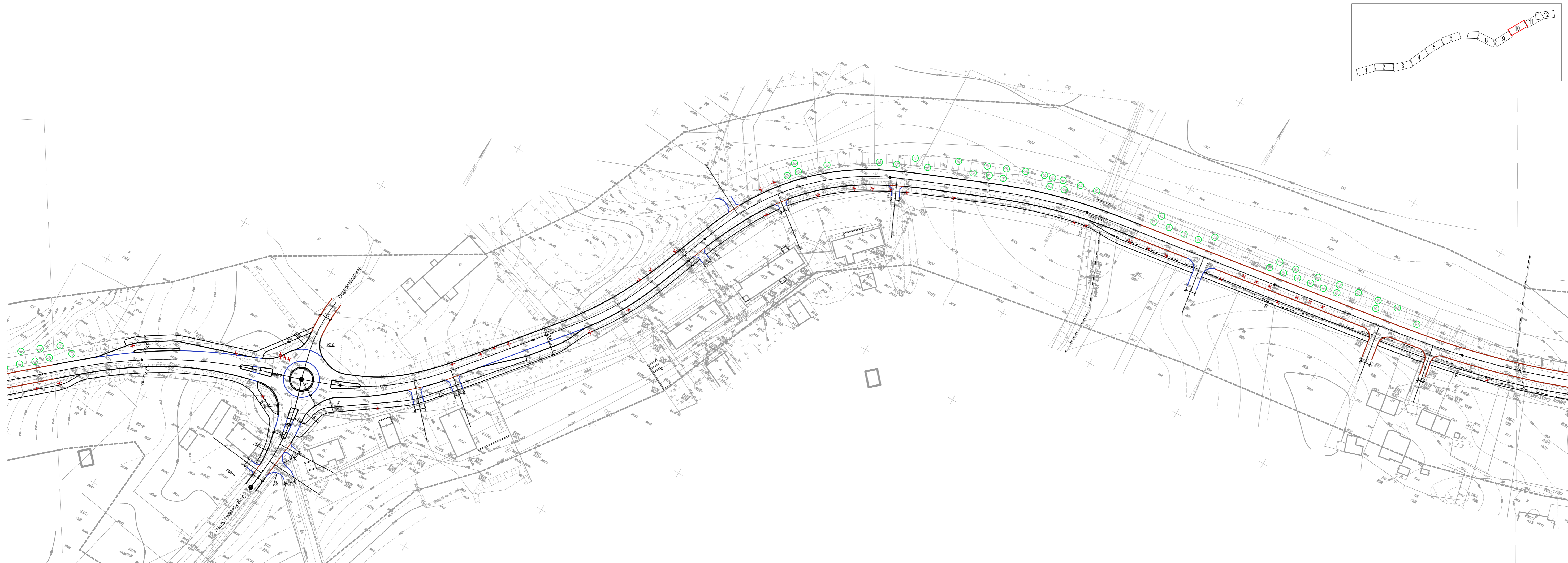
**Projektant:** mgr inż. Rafał Klein w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07 **Podpis:**

**Opracował:** mgr inż. Maciej Gajewski **Podpis:**

**Sprawdzający:** mgr inż. Marcin Nietupski w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002 **Podpis:**

Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.9(C)
--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------





- Oznaczenia:**
- - krawężń jezdni
  - - krawężń betonowy
  - - krawężń betonowy obrzyżony
  - - krawężń betonowy wtopiony
  - - krawężń pobocza
  - obrzeże betonowe
  - x - drzewa do wycinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)

PROGRAM REGIONALNY  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
 EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Inwestor: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

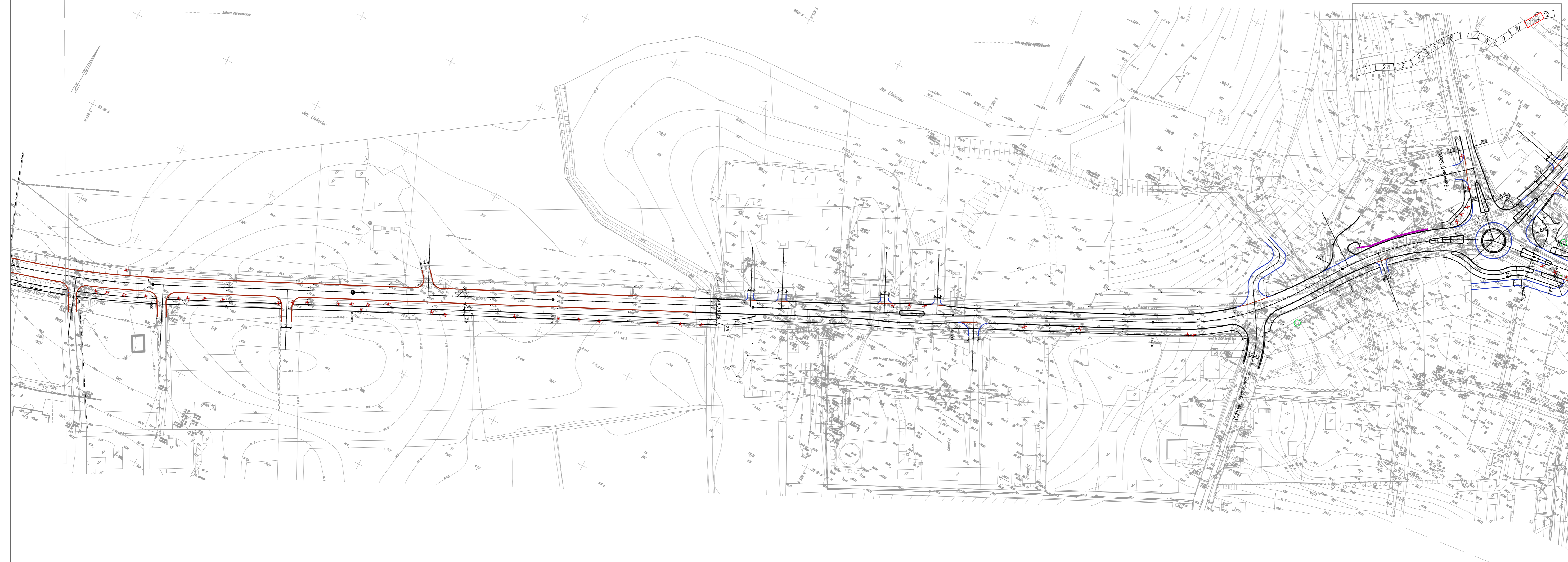
Jednostka projektowa: EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:  
**"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"**

Tytuł rysunku:  
**Plan sytuacyjny - odcinek C**

Branża: Drogowa				
Projektant: mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07		Podpis:	
Opracował: mgr inż. Maciej Gajewski			Podpis:	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002		Podpis:	
Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 04.2015	Skala: 1:1000	Nr rys.: 2.10(C)





- Oznaczenia:**
- - krawężń jezni
  - - krawężń betonowy
  - - krawężń betonowy obrózony
  - - krawężń betonowy wtopiony
  - - krawężń pobocza
  - obrzeże betonowe
  - x - drzewa do wyóinki
  - drzewa do zachowania (gatunki chronione)



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Investor:  
 Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

Jednostka projektowa:  
 EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:  
 "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521  
 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Tytuł rysunku:  
 Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża:		Drogowa		
Projektant:	mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej	POM/0189/POOD/07	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Maciej Gajewski			Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej	333/Gd/2002	Podpis:
Nr arch.:	211-EURO	Stadium:	koncepcja	Data:
				04.2015
		Skala:	1:1000	Nr rys.:
				2.11(C)





**Oznaczenia:**

- krawężnik jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obróżyony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik pobocza
- obrzeże betonowe
- X - drzewa do wycinki
- - drzewa do zachowania (gatunki chronione)

**PROGRAM REGIONALNY**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

**Investor:**  
**ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH**  
**GDAŃSK**

Zarząd Dróg Wojewódzkich  
 w Gdańsku  
 ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

**Jednostka projektowa:**  
**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

**Nazwa dokumentacji:**  
**"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"**

**Tytuł rysunku:**  
**Plan sytuacyjny - odcinek C**

**Branża:** Drogowa

<b>Projektant:</b> mgr inż. Rafał Klein	w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07	<b>Podpis:</b>
--	---	----------------

<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Gajewski		<b>Podpis:</b>
---	--	----------------

<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Marcin Nietupski	w specjalności konstrukcyjnej 333/Gd/2002	<b>Podpis:</b>
---	--	----------------

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	04.2015	1:1000	2.12(C)



**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI  
O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

**ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 521  
KWIDZYN-PRABUTY**



Fot. 1. Początkowy odcinek planowanej do przebudowy trasy widok w stronę wschodnią



Fot. 2. Początkowy miejski odcinek trasy planowanej do przebudowy



Fot. 3. Obiekt mostowy na rzece Liwa w Kwidzynie



Fot. 4. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 2+500





Fot. 5. Widok w kierunku zachodnim- km ok. 2+500



Fot. 6. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 2+900





Fot. 7. Widok w kierunku zachodnim - km ok. 2+900



Fot. 8. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 4+900



Fot. 9. Widok w kierunku zachodnim- km ok. 4+900



Fot. 10. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 7+600





Fot. 11. Widok w kierunku zachodnim- km ok. 7+600



Fot. 12. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 10+500





Fot. 13. Widok w kierunku zachodnim- km ok. 10+500



Fot. 14. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 12+000



Fot. 15. Widok w kierunku zachodnim- km ok. 12+000



Fot. 16. Widok w kierunku zachodnim- km ok. 15+000





Fot. 17. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 15+000



Fot. 18. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 16+000





Fot. 19. Widok w kierunku wschodnim- km ok. 17+500



Fot. 20. Widok w kierunku zachodnim- km ok. 17+500

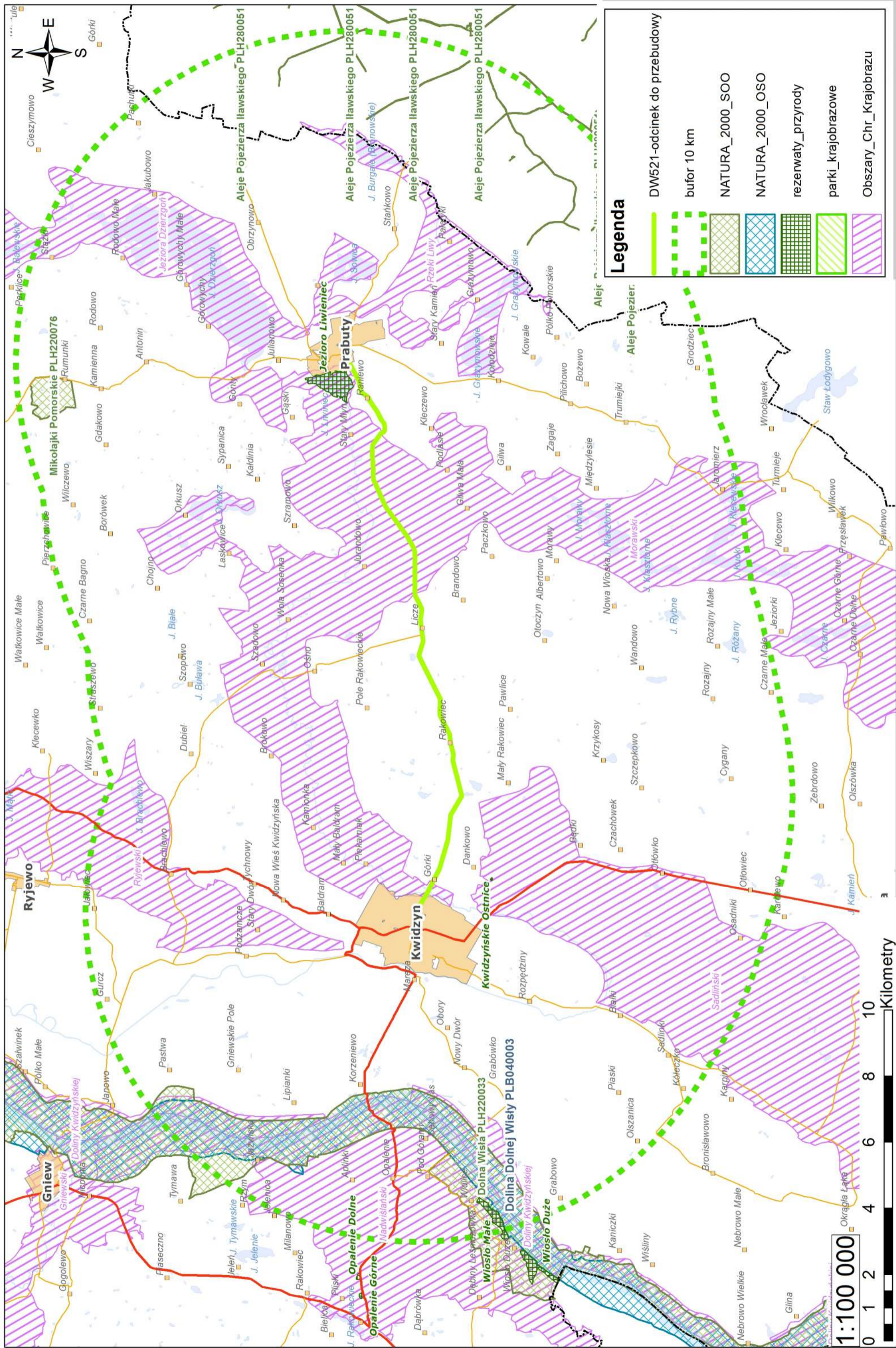


Fot. 21. Widok z drogi w kierunku jeziora Liwiec



Fot. 22. Końcowy odcinek planowanego przedsięwzięcia -  
widok w kierunku zachodnim- km ok. 18+300







## INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ - DRZEWA I KRZEWY

TAB. 1

Numer	Gatunek		Średnica pnia / powierzchnia krzewów	Obwód pnia	Szerokość korony	Wysokość	Uwagi	WYCINKA
	Nazwa łacińska	Nazwa polska						
(-)	(-)	(-)	( cm ) / ( m <sup>2</sup> )	( cm )	( m )	( m )	(-)	(x)
1	Quercus robur	Dąb szypułkowy	88	276	14	20	ubytek powierzchniowy	x
2	Quercus robur	Dąb szypułkowy	91	286	12	18		x
3	Acer platanoides	Klon pospolity	59	185	10	18	ubytek powierzchniowy	x
4	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	12	18	rozwidlenie V-kształtne, występowanie jemioly	x
5	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	10	16	rozwidlenie V-kształtne, próchniejąca podstawa pnia	x
6	Acer platanoides 70%, Tilia cordata 20%, Quercus robur 10%	Klon pospolity, Lipa drobnolistna, Dąb szypułkowy	do 10	do 31	do 6	do 8		
7	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	130	408	16	20		x
8	Prunus	Śliwa	6 m <sup>2</sup>	-	-	5		
9	Rosa canina	Róża dzika	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
10	Quercus robur	Dąb szypułkowy	39+31	122+97	10	16	2 pnie	
11	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	9	28	3	6		
12	Rosa canina	Róża dzika	2 m <sup>2</sup>	-	-	1		
13	Quercus robur	Dąb szypułkowy	17	53	4	8		
14	Quercus robur	Dąb szypułkowy	27	85	6	10		
15	Rubus	Jeżyna	200 m <sup>2</sup>	-	-	1		
16	Rosa canina	Róża dzika	24 m <sup>2</sup>	-	-	1		
17	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	16	występowanie jemioly, próchniejąca podstawa pnia	x
18	Quercus robur	Dąb szypułkowy	67	210	10	10	posusz 5%, ubytek powierzchniowy	x
19	Sambucus nigra	Bez czarny	11 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
20	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	16	20	występowanie jemioly, rozwidlenie V-kształtne=5m	x
21	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	16	występowanie jemioly,	x
22	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	14	18	występowanie jemioly,	x
23	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	14	18	występowanie jemioly	x
24	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	16	występowanie jemioly, ubytek powierzchniowy	x
25	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	12	16	występowanie jemioly	x
26	Sambucus nigra	Bez czarny	39 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
27	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	16		x
28	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16		x
29	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	16	posusz 5%, występowanie jemioly, próchniejąca podstawa pnia, ubytek głębny rynnowy	x
30	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16	występowanie jemioly	x
31	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12	występowanie jemioly, ubytek powierzchniowy, posusz 5%	x
32	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	120	377	12	18	posusz 5%, występowanie jemioly, próchniejąca podstawa pnia,	x
33	Acer platanoides	Klon pospolity	200 m <sup>2</sup>	-	-	5		
34	Acer platanoides	Klon pospolity	75	236	12	16		
35	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3, występowanie jemioly, posusz 5%	
36	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	12	16	rozwidlenie V-kształtne=6m	
37	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	6	10		
38	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
39	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	130	408	12	16	rozwidlenie V-kształtne=5m, występowanie jemioly, posusz 10%	x
40	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16	rozwidlenie V-kształtne=5m	x
41	Sambucus nigra	Bez czarny	39 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
42	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	12	16	posusz 5%	x
43	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	16	posusz 10%	x
44	Carpinus betulus	Grab pospolity	59	185	10	14	ubytek powierzchniowy	x
45	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	14	18	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
46	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	12	16		x
47	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	x
48	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	48	151	8	14	ubytek kominowy, ślady wypalania, posusz 10%	x
49	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16	próchniejąca podstawa pnia, ślady wypalania, posusz 30%	x

50	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%, ułamane konary z próchniejącymi ranami	x
51	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	12	16		x
52	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
53	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14		x
54	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	10	14		x
55	Rubus	Jeżyna	136 m <sup>2</sup>	-	-	1		
56	Acer negundo	Klon jesionolistny	15+12+14	47+38+44	8	10	3 pnie	
57	Acer platanoides	Klon pospolity	19+13	60+41	8	12	2 pnie	
58	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	25+21+13+ 13+14	79+66+41+ 41+44	6	10	próchniejaca podstawa pnia, pień $\phi$ 14 wyłamany	
59	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5	16	2	6		
60	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12		x
61	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	96	301	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	x
62	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m,	x
63	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	x
64	Sambucus nigra	Bez czarny	48 m <sup>2</sup>	-	-	3		
65	Carpinus betulus	Grab pospolity	67	210	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, rozłamany pień	
66	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	140	440	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 20%, występowanie jemioty, wyłamany konar, ubytek wgłębny	
67	pniak	-	70	220	-	-	pniak po wycince	
68	Acer platanoides	Klon pospolity	73	229	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%, obumarły konar	
69	Sambucus nigra	Bez czarny	10 m <sup>2</sup>	-	-	2		
70	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	14		
71	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		
72	Sambucus nigra	Bez czarny	117 m <sup>2</sup>	-	-	2		
73	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	14	posusz 20%	
74	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14	posusz 5%	
75	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	
76	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	10	14	posusz 15%, obumarłe konary	
77	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
78	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14	posusz 15%, obumarłe konary	
79	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	12	16	ubytek powierzchniowy	
80	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m	
81	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16	uszkodzenia mechaniczne	x
82	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	16		x
83	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
84	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	115	361	12	18	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
85	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12		x
86	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	6	10		x
87	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	12	16		x
88	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	12	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 5%	x
89	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	16		x
90	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 15%, obumarłe konary	x
91	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 5%	x
92	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
93	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	8	14		
94	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	
95	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	14	posusz 20%, ubytek powierzchniowy	
96	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	
97	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	12		
98	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	140	440	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	
99	Acer platanoides	Klon pospolity	30	94	6	10		
100	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	96	301	12	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, ubytek wgłębny	
101	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14		
102	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14	posusz 10%	
103	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	8	14		
104	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	
105	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%	
106	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	12	posusz 10%	x

107	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%, obumarły konar	x
108	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, posusz 15%, obumarłe konary	
109	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	
110	Populus balsamifera	Topola balsamiczna	52	163	8	18		
111	Carpinus betulus	Grab pospolity	54	170	8	16		
112	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	18	występowanie jemioly	
113	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	występowanie jemioly	
114	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	12	16	występowanie jemioly	
115	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	12	16	rozwidlenie V-kształtne=8m, posusz 5%, ubytek powierzchniowy, pęknięcia na pniu	
116	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	12	16	posusz 10%, ubytek powierzchniowy, obumarłe konary	
117	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16		
118	Acer platanoides	Klon pospolity	100	314	14	18		
119	Quercus robur	Dąb szypułkowy	36	113	8	12		
120	Quercus robur	Dąb szypułkowy	72	226	12	18	posusz 10%	x
121	Quercus robur	Dąb szypułkowy	92	289	14	20	posusz 5%	x
122	Carpinus betulus	Grab pospolity	52	163	10	14	ubytek powierzchniowy	x
123	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	43	135	6	10		
124	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	12	18		x
125	Quercus robur	Dąb szypułkowy	79	248	12	18		x
126	Quercus robur	Dąb szypułkowy	80	251	12	18		x
127	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	do 8	0	do 4	do 8	grupa 20 sztuk	
128	Pyrus	Grusza	28	88	8	12		
129	Pyrus	Grusza	38	119	8	12		
130	Quercus robur	Dąb szypułkowy	94	295	12	16		
131	Quercus robur	Dąb szypułkowy	129	405	12	16		
132	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	84	264	8	14	ubytek powierzchniowy, chore liście	
133	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2,5m pękające,	
134	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14	rozwidlenie V- kształtne=2,5m, pochylenie 30°	
135	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	33	104	6	10		
136	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14		
137	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14		
138	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	123	386	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m, posusz 10%	
139	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, próchniejąca podstawa pnia	
140	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	
141	drzewo obumarłe	-	37	116	4	8		
142	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	117	367	10	16	posusz 5%	
143	Acer platanoides 30%, Prunus 40%, Fraxinus excelsior 30%	Klon pospolity, Śliwa, Jesion wyniosły	21 m <sup>2</sup>	-	-	3		
144	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	96	301	10	16		
145	Sambucus nigra	Bez czarny	4+8	0	2	3	2 pnie	
146	Acer platanoides	Klon pospolity	5	16	1	4		
147	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	14		
148	Acer platanoides	Klon pospolity	89 m <sup>2</sup>	-	-	4		
149	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m, 30% posusz	
150	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	8	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, 30% posusz, ubytki wgłębne	
151	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m	
152	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	występowanie jemioly	
153	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
154	Rubus	Jeżyna	25 m <sup>2</sup>	-	-	1		
155	Acer platanoides	Klon pospolity	5+5+4	16+16+13	4	6	3 pnie	
156	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	119	374	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, ubytki powierzchniowe	
157	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	14	posusz 15%, ubytek kominowy	
158	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	49	154	6	12		x
159	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	6	12		x
160	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	14	rozwidlenie V-kształtne=2	x
161	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3	x
162	pnia	-	104	327	-	-	pnia po wycince	
163	Crataegus	Glóg	1 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
164	Prunus	Śliwa	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
165	Sambucus nigra	Bez czarny	6 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
166	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		



167	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	6	12	rozwidlenie V-kształtne=2,5, ubytki powierzchniowe	x
168	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
169	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	113	355	10	16	posusz 20%	x
170	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	16	posusz 10%	x
171	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	x
172	Sambucus nigra	Bez czarny	6 m <sup>2</sup>	-	-	2		
173	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	10	16	posusz 20%	x
174	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14	ubytki powierzchniowe	x
175	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	16	występowanie jemioly, posusz 10%	x
176	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	6	12	posusz 10%	x
177	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	39	122	6	8		x
178	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	8	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, posusz 15%	x
179	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 5%	x
180	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
181	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	10	16		x
182	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	6	14	posusz 20%	x
183	Sambucus nigra	Bez czarny	8 m <sup>2</sup>	-	-	2		
184	Sambucus nigra	Bez czarny	14 m <sup>2</sup>	-	-	2		
185	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	16 m <sup>2</sup>	-	-	3		
186	Sambucus nigra	Bez czarny	7 m <sup>2</sup>	-	-	2		
187	Sambucus nigra	Bez czarny	7 m <sup>2</sup>	-	-	2		
188	Sambucus nigra	Bez czarny	8 m <sup>2</sup>	-	-	2		
189	Sambucus nigra	Bez czarny	15 m <sup>2</sup>	-	-	2		
190	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	6	12		x
191	Acer platanoides 80%, Sambucus nigra 20%	Klon pospolity, Bez czarny	25 m <sup>2</sup>	-	-	2		
192	Sambucus nigra	Bez czarny	13 m <sup>2</sup>	-	-	2		
193	Sambucus nigra	Bez czarny	25 m <sup>2</sup>	-	-	2		
194	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		x
195	Acer platanoides 80%, Sambucus nigra, Fraxinus excelsior, Malus	Klon pospolity, Bez czarny, Jabłoń	150 m <sup>2</sup>	-	-	2		
196	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
197	Crataegus	Głóg	1 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
198	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	8	14	posusz 15%, ubytki powierzchniowe	x
199	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	16		x
200	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	38	119	6	14		
201	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	8	14		x
202	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	16	posusz 5%	
203	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	posusz 10%	
204	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	83	261	8	14	chore liście	
205	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14		
206	Acer platanoides	Klon pospolity	50	157	6	10		x
207	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	8	14	posusz 30%, obumarłe konary	
208	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	6	10	rozwidlenie V-kształtne=4m pękające, ubytek wgłębny	x
209	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	47	148	8	16		x
210	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 20%	
211	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	6	10		x
212	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	6	12	posusz 10%	
213	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	80	251	12	18	próchniejąca podstawa pnia	
214	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	
215	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
216	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	ubytek powierzchniowy, posusz 5%	
217	Acer platanoides	Klon pospolity	48	151	6	10	posusz 10%	x
218	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	8	14		
219	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	78	245	8	14		x
220	Sambucus nigra	Bez czarny	0,5 m <sup>2</sup>	-	-	1		
221	Acer platanoides	Klon pospolity	35	110	6	10		
222	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	6	10		
223	Acer platanoides	Klon pospolity	47 m <sup>2</sup>	-	-	3		
224	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	102	320	14	20		
225	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	63	198	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
226	Acer platanoides	Klon pospolity	48	151	8	14		
227	Acer platanoides	Klon pospolity	57	179	8	14		
228	Acer platanoides	Klon pospolity	54	170	8	14		
229	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8		
230	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8		
231	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8		
232	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	31	97	6	10		
233	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	28	88	4	8		

234	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	25	79	4	8		
235	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8		
236	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	36	113	6	10		
237	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	12	38	2	6		
238	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8	występowanie jemioly	
239	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	31	97	6	10		
240	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	38	119	6	10		
241	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	34	107	4	12	pochylenie 15° na drogę	
242	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	33	104	8	10		
243	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	10	16		x
244	Acer platanoides	Klon pospolity	52	163	8	12		x
245	Sambucus nigra	Bez czarny	14 m <sup>2</sup>	-	-	2		
246	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	96	301	12	18	występowanie jemioly	
247	Acer platanoides	Klon pospolity	61	192	10	14		
248	Acer platanoides	Klon pospolity	93 m <sup>2</sup>	-	-	2		
249	Acer platanoides	Klon pospolity	57	179	10	14		
250	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	8	14	posusz 5%	x
251	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14		x
252	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16	posusz 30%	x
253	Acer platanoides	Klon pospolity	44	138	8	12		
254	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	116	364	12	16	posusz 30%	x
255	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	79	248	12	18	występowanie jemioly	
256	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	123	386	10	16		
257	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	120	377	12	16		
258	Sambucus nigra	Bez czarny	100 m <sup>2</sup>	-	-	2		
259	Carpinus betulus	Grab pospolity	80	251	12	16		
260	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	16		
261	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	6	12		
262	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	8	14	posusz 5%	
263	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	14		
264	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	8	12		
265	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	42	132	8	14		
266	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	120	377	10	16	rozwidlenie V-kształtne=7m, posusz 5%, próchniejąca rana po wycince konara	
267	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	36	113	6	12		
268	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	12	16		
269	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	10	14	posusz 10%	
270	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	
271	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	10	14		
272	Acer platanoides	Klon pospolity	28	88	5	8		
273	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	44	138	6	12		x
274	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	6	12		x
275	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, ubytek powierzchniowy	x
276	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	10	16	posusz 10%	x
277	Acer platanoides	Klon pospolity	31	97	4	8		x
278	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14		x
279	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	124	389	12	16		x
280	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	28	88	6	12		x
281	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	116	364	12	16		x
282	Sambucus nigra	Bez czarny	23 m <sup>2</sup>	-	-	3		
283	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	16		x
284	Acer platanoides	Klon pospolity	53	166	12	14		x
285	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	35	110	8	12		x
286	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	40	126	6	12		x
287	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	12	16		x
288	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14		x
289	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	14		x
290	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	14	posusz 30%	x
291	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	111	349	12	16	posusz 5%	x
292	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%, ubytek wglębny	x
293	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytek powierzchniowy	x
294	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	posusz 10% ubytek powierzchniowy	x
295	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	posusz 5%	x
296	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		x
297	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	posusz 5%	x
298	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2.5m	x
299	Carpinus betulus	Grab pospolity	49	154	12	14	ubytek powierzchniowy	x
300	Acer platanoides	Klon pospolity	64	201	12	14		x
301	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	73	229	12	16		x
302	Acer platanoides 70%, Tilia cordata 10%, Carpinus betulus 10%, Fraxinus excelsior 10%	Klon pospolity, Lipa drobnolistna, Grab pospolity, Jesion wyniosly	450 m <sup>2</sup>	-	-	5		
303	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	14	pochylenie 30°	
304	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	64	201	8	14	posusz 10%	

305	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	99	311	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
306	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	12	14	posusz 5%	x
307	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	117	367	12	16		x
308	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	12	16	rozwidlenie V-kształtne=8m	x
309	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	12	16		x
310	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	0	-	2		
311	Acer platanoides	Klon pospolity	129 m <sup>2</sup>	-	-	2		
312	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	10	16		x
313	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	10	14		x
314	Sambucus nigra 80%, Acer platanoides 20%	Bez czarny, Klon pospolity	75 m <sup>2</sup>	-	-	2		
315	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14		x
316	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14		x
317	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	10	14		x
318	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 5%	x
319	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	8	12		
320	Prunus	Śliwa	8 m <sup>2</sup>	-	-	2		
321	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	12 m <sup>2</sup>	-	-	5		
322	Acer platanoides	Klon pospolity	30	94	6	10		
323	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	6	10		
324	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	7	22	2	6		
325	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	12 m <sup>2</sup>	-	-	3		
326	Prunus	Śliwa	18 m <sup>2</sup>	-	-	2		
327	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	87 m <sup>2</sup>	-	-	3		
328	Sambucus nigra	Bez czarny	11 m <sup>2</sup>	-	-	2		
329	Picea abies	Świerk pospolity	39	122	6	12		
330	Rhus typhina	Sumak octowiec	11	35	4	6		
331	Cotoneaster	Irga	12 m <sup>2</sup>	-	-	0,5		
332	Sorbus aucuparia	Jarząb pospolity	27	85	4	8		
333	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	0	-	2		
334	Prunus	Śliwa	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
335	Prunus	Śliwa	7+9+9+7+7+ 5+5+6	22+28+28+ 22+22+16+ 16+19	4	5	8 pni	
336	Symphoricarpos alba, Sambucus nigra	Śnieguliczka biała, Bez czarny	10 m <sup>2</sup>	-	-	2		
337	Cerasus	Wiśnia	10	31	1	3		
338	Quercus robur	Dąb szypułkowy	135	424	16	20	posusz 5%	
339	Picea abies	Świerk pospolity	18	57	4	8		
340	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	4	5	ogłowiona=4m	
341	Quercus robur	Dąb szypułkowy	147	462	16	20		
342	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	9	28	2	5		
343	Berberis	Berberys	2 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
344	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	7	22	2	5		x
345	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	6	19	2	5		x
346	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	3	9	1	3		x
347	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	4	13	1	3		x
348	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	5	16	2	5		x
349	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	13, 17, 7	41, 53, 22	1	2	3 sztuki	x
350	Symphoricarpos alba	Śnieguliczka biała	2 m <sup>2</sup>	-	-	1		x
351	Vitis	Winorośl	15 m <sup>2</sup>	-	-	1	na ogrodzeniu	
352	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	16 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
353	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	9 m <sup>2</sup>	-	-	1		
354	Thuja	Żywotnik	12 m <sup>2</sup>	-	-	1		
355	Carpinus betulus	Grab pospolity	59	185	6	12	drzewo obumierające	x
356	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
357	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	14	posusz 15%, rozwidlenie V-kształtne=5m	x
358	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	131	411	10	16	posusz 15%, rozwidlenie V-kształtne=6m, występowanie jemioty	x
359	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	122	383	8	14	posusz 10%	x
360	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	posusz 10%	x
361	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	126	396	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
362	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	91	286	12	18	rozwidlenie V-kształtne=4m, występowanie jemioty	x
363	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	93	292	12	18	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
364	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	4	12	występowanie jemioty, wylamane konary	x
365	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	14 m <sup>2</sup>	-	-	3		
366	Picea abies	Świerk pospolity	11+8	35+25	3	5	2 pnie	x
367	Picea abies	Świerk pospolity	12, 11, 12, 13, 13, 11, 6, 6, 10, 11, 10, 11	38, 35, 38, 41, 41, 35, 19, 19, 31, 35, 31, 35			12 sztuk	
368	Prunus	Śliwa	1 m <sup>2</sup>	-	-			
369	Potentilla fruticosa	Pięciornik krzewiasty	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
370	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	26 m <sup>2</sup>	-	-	1		
371	Prunus	Śliwa	16	50	2	6		



372	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	13 m <sup>2</sup>	-	-	2		
373	Syringa vulgaris, Sambucus nigra	Lilak pospolity, Bez czarny	14 m <sup>2</sup>	-	-	1		
374	Symphoricarpos alba	Śnieguliczka biała	2 m <sup>2</sup>	-	-	1		
375	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	45	141	8	14	posusz 5%	x
376	Thuja	Żywotnik	29	91	4	6		x
377	Thuja	Żywotnik	25	79	4	6		x
378	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18, 12, 8, 12, 11	57, 38, 25, 38, 35	4	6	ogłowiona=3m	
379	Thuja	Żywotnik	6x8cm	6x25	1	3	6 sztuk	
380	Thuja	Żywotnik	16	50	3	6		x
381	Symphoricarpos alba, Sambucus nigra	Śnieguliczka biała, Bez czarny	17 m <sup>2</sup>	-	-	2		
382	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	16	50	3	8		
383	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	22	69	4	10		x
384	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	25, 20	79, 63	6	10	2 sztuki	x
385	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	17+10	53+31	6	10	2 pnie	x
386	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	18	57	6	10		x
387	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	14+8	44+25	6	10	2 pnie	
388	Thuja	Żywotnik	25	79	6	10		x
389	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	51	160	10	16		
390	Prunus	Śliwa	13 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
391	Quercus robur	Dąb szypułkowy	98	308	10	16	wylamany konar, ubytek powierzchniowy	
392	Quercus robur	Dąb szypułkowy	68	214	10	16		
393	Quercus robur	Dąb szypułkowy	98	308	10	16		
394	Quercus robur	Dąb szypułkowy	89	279	10	16		
395	Quercus robur	Dąb szypułkowy	68	214	10	16	ubytek powierzchniowy	
396	Quercus robur	Dąb szypułkowy	81	254	10	16	ubytek powierzchniowy	
397	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	10	16		
398	Quercus robur	Dąb szypułkowy	55	173	10	16		
399	Quercus robur	Dąb szypułkowy	71	223	10	16		
400	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	10	16		
401	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	20	63	6	10		x
402	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	12	38	3	6		x
403	Prunus	Śliwa	7 m <sup>2</sup>	-	-	3		
404	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		x
405	Quercus robur	Dąb szypułkowy	98	308	12	16		x
406	pniak	-	71	223	-	-	pniak po wycince drzewa	
407	Quercus robur	Dąb szypułkowy	23	72	4	8		
408	Picea abies	Świerk pospolity	11	35	2	4		
409	Quercus robur	Dąb szypułkowy	78	245	10	16		x
410	Quercus robur	Dąb szypułkowy	76	239	12	16		x
411	Acer platanoides 80%, Quercus robur 10%, Syringa vulgaris 10%	Klon pospolity, Dąb szypułkowy, Lilak pospolity	80 m <sup>2</sup>	-	-	4		
412	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	71	223	10	16		x
413	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	17	53	3	8		
414	Acer platanoides	Klon pospolity	38 m <sup>2</sup>	-	-	5		
415	Quercus robur	Dąb szypułkowy	18	57	5	10		
416	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	16	50	4	12		x
417	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	15	47	4	8		x
418	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17	53	4	8		x
419	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	20	63	5	12		x
420	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	19+17	0	5	10	2 pnie	x
421	Picea pungens	Świerk kłujący	13, 11, 10, 12, 14	41, 35, 31, 38, 44	do 4	do 10	5 sztuk	
422	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	20	63	4	12		x
423	Salix alba	Wierzba biała	21+26+12+ 21+21+20+ 19	66+82+38+ 66+66+63+ 60	8	10	7 pni	x
424	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	13	41	4	8		x
425	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	12	38	4	8		x
426	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	16	posusz 10%	
427	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	8	14	występowanie jemioty, posusz 5%	
428	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	14		
429	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	8	14		
430	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	8	14	posusz 10%	
431	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	8	14	posusz 10%	
432	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	
433	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	99	311	8	14		
434	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	14		
435	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	8	14		
436	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	6	12		
437	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	8	14	posusz 80%, drzewo obumierające	
438	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	85	267	10	16		
439	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	78	245	10	16		
440	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3, posusz 30%	
441	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	14		

442	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	77	242	10	16		
443	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	68	214	10	16	występowanie jemioty	
444	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	16	posusz 20%	
445	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	68	214	10	16		
446	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	4	8		
447	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	16	50	4	4		
448	Acer platanoides	Klon pospolity	53	166	10	14		x
449	Acer platanoides	Klon pospolity	68	214	10	14		x
450	Acer platanoides	Klon pospolity	51	160	10	16		x
451	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	8	12		
452	Acer platanoides	Klon pospolity	53	166	10	14		
453	Acer platanoides	Klon pospolity	54	170	10	14		
454	Acer platanoides	Klon pospolity	54	170	10	14		
455	Acer platanoides	Klon pospolity	68	214	10	14		
456	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	4 m <sup>2</sup> (φ do 3)	-	-	4		
457	Acer platanoides	Klon pospolity	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
458	Acer platanoides	Klon pospolity	3+3	9+9	1	3	2 pnie	
459	Acer platanoides	Klon pospolity	4	13	1	4		
460	Acer platanoides	Klon pospolity	3+3	9+9	1	4	2 pnie	
461	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12	posusz 30%	
462	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	12		
463	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14		
464	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	14		
465	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	16	posusz 15%	
466	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	14	posusz 40%, drzewo obumierające	
467	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	12	ubytek powierzchniowy, drzewo obumierające	
468	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	16		
469	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16		
470	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	6	10		
471	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 20%	
472	Quercus robur	Dąb szypułkowy	80	251	12	16	posusz 5%	
473	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	14		
474	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14		
475	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	10	16		
476	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14	posusz 30%, częściowo obumarłe	
477	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	posusz 10%	
478	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		
479	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	10	14	ubytek powierzchniowy	
480	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16		
481	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	14	posusz 15%	
482	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	
483	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	56	176	8	12		
484	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14		
485	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	8	14		
486	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14		
487	Acer platanoides 70%, Sambucus nigra, Fraxinus excelsior	Klon pospolity, Bez czarny, Jesion wyniosły	263 m <sup>2</sup>	-	-	3		
488	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14		
489	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	10	14		
490	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	8	14	posusz 10%	
491	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14	posusz 10%	
492	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	
493	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%, obumarłe konary	
494	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	14		
495	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	10	14	posusz 10%	
496	Carpinus betulus	Grab pospolity	61	192	12	16		
497	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%, wyłamane konary	
498	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14	posusz 5%	
499	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	10	14	posusz 20%, próchniejące konary	
500	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	8	14	posusz 10%	
501	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	8	14		
502	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	14	posusz 30%	
503	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	posusz 20%	
504	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	8	14	posusz 10%	
505	pniak	-	90	283	-	-	pniak po wycince drzewa	
506	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14	posusz 10%	
507	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	6	12	posusz 10%	
508	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14	posusz 5%	
509	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	49	154	8	14		
510	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	posusz 30%, występowanie jemioty	

511	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	6	12	posusz 20%, występowanie jemioty	
512	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		
513	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	8	14	posusz 10%	
514	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	49	154	6	12	posusz 30%	
515	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	
516	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	14	posusz 10%	
517	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	6	12	drzewo obumierające	
518	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14		
519	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	47	148	6	12	występowanie jemioty	
520	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	występowanie jemioty	
521	Carpinus betulus	Grab pospolity	45	141	8	10	wyłamany szczyt pnia	
522	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14	posusz 5%	
523	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16		
524	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14		
525	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	12	16		
526	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16		
527	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	10	14		
528	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	14		
529	Populus tremula	Topola osika	11	35	3	8		
530	Populus tremula	Topola osika	11	35	3	8		
531	Salix caprea	Wierzba iwa	10+10	31+31	4	8	2 pnie	
532	Salix caprea	Wierzba iwa	5+6	16+19	2	6	2 pnie	
533	Populus tremula	Topola osika	12	38	4	8		
534	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	7	22	2	6		
535	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	7	22	2	6		
536	Carpinus betulus	Grab pospolity	6+4	0	2	6	2 pnie	
537	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	4, 10, 8	13, 31, 25	do 4	do 8	3 sztuki	
538	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	16		
539	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16		
540	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	8	14		
541	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16		
542	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	99	311	10	16	posusz 20%, próchniejące konary	
543	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	16		
544	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	
545	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	12	16		
546	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	8	14	występowanie jemioty, suchoczuć	
547	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	14	ubytki powierzchniowe	
548	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 20%	
549	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14	występowanie jemioty	
550	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	122	383	14	18	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	
551	Carpinus betulus	Grab pospolity	48	151	10	12		x
552	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	14	posusz 10%	x
553	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	8	14		x
554	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		x
555	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	8	12		x
556	Prunus	Śliwa	17 m <sup>2</sup>	-	-	2		
557	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	6	12		x
558	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	43+8+8+7	0	8	10	4 pnie	x
559	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	46	144	8	10		x
560	Prunus	Śliwa	19 m <sup>2</sup>	-	-	3		
561	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	16		x
562	Crataegus	Glóg	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
563	Prunus	Śliwa	35 m <sup>2</sup>	-	-	2		
564	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m	x
565	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	29	91	6	10		x
566	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	147	462	14	18	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	x
567	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m,	x
568	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	6	10		x
569	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	99	311	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
570	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
571	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	16		x
572	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	44	138	6	10		
573	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	50	157	6	103		
574	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	12		
575	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	12	posusz 10%	
576	Quercus robur	Dąb szypułkowy	94	295	12	16		
577	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	10	14		x
578	Carpinus betulus	Grab pospolity	65	204	12	16		x
579	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	14		x
580	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14		x
581	Acer platanoides	Klon pospolity	89	279	10	14	próchniejąca podstawa pnia, drzewo obumierające	x
582	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	10	14		x
583	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	60	188	8	14		
584	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m	x
585	Acer platanoides	Klon pospolity	47	148	6	10		
586	Prunus	Śliwa	29 m <sup>2</sup>	-	-	2		



587	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
588	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	12	posusz 10%	x
589	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	8	12	posusz 10%	x
590	Prunus	Śliwa	54 m <sup>2</sup>	-	-	4		x
591	Malus	Jabłoń	10 m <sup>2</sup>	-	-	3		x
592	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	12	posusz 10%	x
593	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	8	12	ubytek powierzchniowy, posusz 10%	x
594	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	6	10		x
595	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		x
596	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2	x
597	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14		x
598	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4	x
599	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14		x
600	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	8	12		x
601	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	8	14	ubytek kominowy, posusz 15%	x
602	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12	posusz 15%	x
603	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%	x
604	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12	posusz 20%	x
605	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	8	14	ubytek powierzchniowy, ubytek głębny, posusz 15%	x
606	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	8	12	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 15%	x
607	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m,	x
608	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%	x
609	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	8	14	posusz 10%	x
610	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	14	posusz 10%	x
611	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	8	14	posusz 10%	x
612	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14	posusz 10%	x
613	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	28	88	6	10	ubytek głębny	x
614	Prunus	Śliwa	54 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
615		pniak	104	327	-	-	pniak po wycince drzewa	
616	Acer platanoides	Klon pospolity	30	94	5	8		x
617	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	6	10		
618	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	6	10	posusz 10%	x
619	Prunus	Śliwa	56 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
620	Acer platanoides, Tilia cordata, Salix caprea	Klon pospolity, Lipa drobnolistna, Wierzba	91 m <sup>2</sup>	-	-	3		
621	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	12	występowanie jemioly	x
622	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	12		x
623	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	24	75	5	10		x
624	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14		x
625	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	23	72	5	8		x
626	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14		x
627	Acer platanoides	Klon pospolity	44	138	6	10		
628	Sambucus nigra	Bez czarny	31 m <sup>2</sup>	-	-	3		
629	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	41+7	129+22	8	14	2 pnie	
630	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	8	14		x
631	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	14	rozwidlenie V-kształtne=7m	x
632	Acer platanoides	Klon pospolity	39	122	6	10		x
633	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	8	14		x
634	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	10	14	występowanie jemioly	x
635	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14	posusz 5%	x
636	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	10	14		x
637	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	39	122	6	10		
638	Acer platanoides, Sambucus nigra	Klon pospolity, Bez czarny	27 m <sup>2</sup>	-	-	3		
639	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	49	154	12	14		
640	Quercus robur	Dąb szypułkowy	78	245	12	16		
641	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	45	141	8	14		
642	Sambucus nigra	Bez czarny	15 m <sup>2</sup>	-	-	2		
643	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
644	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	14	rozwidlenie V-kształtne=2.5m	x
645	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14		x
646	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14		x
647	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	6	10		x
648	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	8	14	występowanie jemioly	x
649	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14		x
650	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	72	226	10	14		x
651	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	8	12	próchniejąca podstawa pnia, ubytek głębny, posusz 10%	x
652	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
653	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	14		x
654	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	12	16		x
655	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	12		x
656	Quercus robur	Dąb szypułkowy	89	279	12	16	ubytek powierzchniowy	x

657	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	8	12		x
658	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	8	12	próchniejąca podstawa pnia, ubytki powierzchniowe	x
659	Acer platanoides	Klon pospolity	80	251	10	14		x
660	Cerasus	Wiśnia	8+8+6+5+5	25+25+19+16+16	3	5	5 pni	
661	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4	
662	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14		
663	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	8	12	rozwidlenie V-kształtne=5, drzewo obumierające	
664	Sambucus nigra 70%, Salix caprea, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Tilia cordata	Bez czarny, Wierzba iwa, Klon pospolity, Klon jawor, Lipa drobnolistna	455 m <sup>2</sup>	-	-	3		
665	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	8	14	posusz 5%, ubytki powierzchniowe	
666	pniak	-	88	276	-	-	pniak po wycince drzewa	
667	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	posusz 10%, występowanie jemioly	
668	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14	występowanie jemioly	
669	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	12		
670	Carpinus betulus	Grab pospolity	36	113	6	12	ubytki powierzchniowe	
671	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14	ubytki powierzchniowe, ubytek kominowy	
672	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14		
673	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	43	135	6	10	rozwidlenie V-kształtne=3	x
674	Carpinus betulus	Grab pospolity	45	141	6	10	posusz 60%, drzewo obumierające	x
675	Rhus typhina	Sumak octowiec	22 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
676	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	10	31	3	6		
677	Quercus robur	Dąb szypułkowy	56	176	10	16		x
678	Picea abies	Świerk pospolity	12 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
679	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	4	10	drzewo obumierające, ubytek powierzchniowy, wycięty szczyt i konary	
680	Thuja, Juniperus	Żywotnik, Jałowiec	do 8	do 25	-	5	4 sztuki (3szt.=Jałowiec; 1szt.=Żywotnik)	
681	Caragana arborescens, Acer platanoides	Karagena syberyjska, Klon pospolity	86 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
682	pniak	-	78	245	-	-	pniak po wycince drzewa	
683	Quercus robur	Dąb szypułkowy	99	311	12	18	posusz 5%	x
684	Picea abies	Świerk pospolity	12 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
685	Picea abies	Świerk pospolity	10, 7, 10, 6, 8	31, 22, 31, 19, 25	do 3	do 5	5 sztuk, żywoplot	
686	Picea abies	Świerk pospolity	9 m <sup>2</sup>	-	-	5	żywoplot	
687	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	56	176	10	14		
688	Sambucus nigra	Bez czarny	16+9	50+28	4	6		
689	Sorbus intermedia	Jarząb szwedzki	12	38	4	6		
690	Spiraea	Tawuła	19 m <sup>2</sup>	-	-	1		
691	Sorbus intermedia	Jarząb szwedzki	8, 13, 19, 16, 17, 14, 9	25, 41, 60, 50, 53, 44, 28	do 4	do 6	7 sztuk	
692	Thuja	Żywotnik	14+10+8+6+6	44+31+25+19+19	3	5	5 pni	
693	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	8+6	25+19	3	5	2 pnie	
694	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	51	160	10	16	posusz 10%	x
695	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	12	16	występowanie jemioly 5%, rozwidlenie V-kształtne=6m	x
696	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	41	129	6	12		x
697	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	12	16	występowanie jemioly, rozwidlenie V-kształtne=4m	x
698	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
699	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	56	176	10	16	odrosty przypniowe, rozwidlenie V-kształtne=4m	x
700	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	12	16		x
701	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	
702	Prunus, Malus, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Tilia cordata	Śliwa, Jabłoń, Klon pospolity, Jesion wyniosły, Lipa	244 m <sup>2</sup>	-	-	5		
703	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	12	16	odrosty korzeniowe	
704	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	12	16	rozwidlenie V-kształtne=6m	
705	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14	występowanie jemioly, ubytki powierzchniowe	
706	Acer pseudoplatanus, Tilia cordata	Klon jawor, Lipa drobnolistna	80 m <sup>2</sup>	-	-	5		
707	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	występowanie jemioly, ubytki powierzchniowe	
708	Acer platanoides	Klon pospolity	103	323	10	16		
709	pniak	-	125	393	-	-	pniak po wycince drzewa	
710	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	9	28	2	6		
711	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	5	16	1	5		
712	Crataegus	Glóg	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		

713	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	2 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
714	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	45 m <sup>2</sup>	-	-	4		
715	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	132	414	14	18	występowanie jemioly, posusz 10%, uszkodzenia mechaniczne	
716	Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Sambucus nigra	Klon jawor, Jesion wyniosły, Bez czarny	58 m <sup>2</sup>	-	-	3		
717	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	37	116	6	10		x
718	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	20 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
719	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	51	160	8	12		x
720	Acer pseudoplatanus 70%, Acer platanoides, Fraxinus excelsior, Tilia cordata	Klon jawor, Klon pospolity, Jesion wyniosły, Lipa drobnolistna	480 m <sup>2</sup>	-	-	3		
721	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	50	157	6	10		x
722	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	39	122	6	10		x
723	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	36	113	6	10		x
724	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	57	179	8	12		x
725	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	65	204	8	12		x
726	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	42	132	6	10		x
727	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	62	195	8	12		x
728	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	64	201	8	14		x
729	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	54	170	6	14		x
730	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	6	19	2	6		
731	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
732	Salix fragilis	Wierzba krucha	21 m <sup>2</sup>	-	-	2		
733	Alnus glutinosa	Olcha czarna	65	204	12	16		x
734	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	21	66	4	10		
735	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	16	występowanie jemioly	x
736	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	4	12	drzewo obumierające	x
737	pniak	-	68	214	-	-	pniak po wycince drzewa	
738	pniak	-	98	308	-	-	pniak po wycince drzewa	
739	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	12	rozwidlenie V-kształtne=4m, występowanie jemioly, drzewo pochylone 15°	x
740	Prunus	Śliwa	127 m <sup>2</sup>	-	-	3		
741	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
742	Malus	Jabłoń	7+7	22+22	1	4	2 pnie	
743	Malus	Jabłoń	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
744	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	4	13	1	4		
745	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	126	396	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4, posusz 10%, ubytek kominowy	x
746	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	164	515	12	16	występowanie jemioly, rozwidlenie V-kształtne=4, posusz 10%	x
747	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	62	195	8	14		x
748	Carpinus betulus	Grab pospolity	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
749	Quercus robur	Dąb szypułkowy	6+7+12+12	19+22+38+ 38	3	6	4 pnie	x
750	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5	16	1	3		x
751	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	63	198	10	14	chore liście	x
752	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	7+9+11+9+6 +6+10	22+28+35+ 28+19+19+ 31	5	8	7 pni	
753	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	10+10	31+31	4	8	2 pnie	
754	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	13+10	41+31	4	8	2 pnie	
755	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	8+8	25+25	3	8	2 pnie	
756	Thuja	Żywotnik	16	50	4	6		
757	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	7	22	2	5		
758	Thuja	Żywotnik	6	19	1	3		
759	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5+8	16+25	3	6	2 pnie	
760	Thuja	Żywotnik	18+10	57+31	4	6	2 pnie	
761	Thuja	Żywotnik	19+13	60+41	4	6	2 pnie	
762	Thuja	Żywotnik	14	44	4	6		
763	Thuja	Żywotnik	13	41	4	6		
764	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17	53	4	6		
765	Thuja	Żywotnik	11	35	4	6		
766	Thuja	Żywotnik	23 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywotnik	
767	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	Wierzba płacząca	26	82	6	5		x
768	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	Wierzba płacząca	25	79	6	5		x
769	Prunus, Picea abies	Śliwa, Świerk pospolity	13 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywotnik	
770	Cerasus	Wiśnia	8+7+7	25+22+22	3	6	3 pnie	
771	Quercus robur	Dąb szypułkowy	88	276	14	18		x
772	Quercus robur	Dąb szypułkowy	88	276	14	18		x
773	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	6+5+9+6+5+ 4+10	19+16+28+1 9+16+13+31	3	8	7 pni	
774	Prunus	Śliwa	17	53	4	6		
775	Prunus	Śliwa	12+13	38+41	4	6	2 pnie	



776	Sambucus nigra	Bez czarny	6 m <sup>2</sup>	0	-	2		
777	Prunus	Śliwa	13	41	4	6		
778	Prunus	Śliwa	6+7+9+9+12	19+22+28+28+38	5	6	5 pni	
779	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	65	204	10	16	chore liście	x
780	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	20 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
781		-	180	565	-	-	pniak po wycince drzewa	x
782	Quercus robur	Dąb szypułkowy	100	314	14	18		x
783	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	48	151	6	8	wycięty szczyt pnia	x
784	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	12	18	ubytek powierzchniowy	x
785	Quercus robur	Dąb szypułkowy	117	367	14	18		x
786	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	8	14		x
787	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	70	220	10	14	chore liście	x
788	Quercus robur	Dąb szypułkowy	87	273	12	18		x
789	Carpinus betulus	Grab pospolity	50	157	8	14		x
790	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	14	występowanie jemioly, ubytek powierzchniowy	x
791	Quercus robur	Dąb szypułkowy	96	301	12	16		x
792	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	10	14		x
793	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14		x
794	Carpinus betulus	Grab pospolity	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
795	Quercus robur	Dąb szypułkowy	87	273	14	16		x
796	Quercus robur	Dąb szypułkowy	70	220	12	16		x
797	Quercus robur	Dąb szypułkowy	81	254	12	16		x
798	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	34	107	8	14		
799	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	10	14		
800	Sambucus nigra	Bez czarny	16 m <sup>2</sup>	-	-	2		
801		-	96	301	-	-	pniak po wycince drzewa	
802	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	18 m <sup>2</sup>	-	-	2		
803	Crataegus	Głóg	5 m <sup>2</sup>	-	-	2		
804	Quercus robur	Dąb szypułkowy	56	176	10	14		x
805	Quercus robur	Dąb szypułkowy	98	308	12	16		x
806	Quercus robur	Dąb szypułkowy	70	220	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	x
807	Quercus robur	Dąb szypułkowy	71	223	10	12		x
808	Quercus robur	Dąb szypułkowy	79	248	10	14		x
809	Quercus robur	Dąb szypułkowy	92	289	12	16		x
810	Quercus robur	Dąb szypułkowy	105	330	12	16		
811	Quercus robur	Dąb szypułkowy	101	317	12	16		
812	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	44	138	6	12		
813	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14	posusz 10%	
814	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	95	298	10	18		
815	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	posusz 10%	
816	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	12	posusz 10%	
817	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	41	129	6	10	posusz 20%	
818	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	ubytek głębny	
819	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
820	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	8	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	
821	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytek powierzchniowy	
822	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	30	94	5	10		
823	Acer platanoides	Klon pospolity	55	173	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m pękające, ubytek powierzchniowy	
824	Quercus robur	Dąb szypułkowy	10	31	4	8		
825	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
826	Prunus	Śliwa	8 m <sup>2</sup>	-	-	2		
827	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
828	Prunus	Śliwa	25 m <sup>2</sup>	-	-	2		
829	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
830	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
831	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	94	295	14	18		x
832	Salix 70%, Acer pseudoplatanus 30%	Wierzba, Klon jawor	164 m <sup>2</sup>	-	-	5		
833	Quercus robur	Dąb szypułkowy	105	330	14	16		x
834	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	8	16	występowanie jemioly	x
835	Acer platanoides	Klon pospolity	59	185	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m	
836	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	x
837	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%, występowanie jemioly	x
838	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	16	posusz 10%	x
839	Carpinus betulus	Grab pospolity	38	119	8	14		x
840	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	16	posusz 20%, występowanie jemioly, próchniejące konary	
841	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	16	posusz 10%	x
842	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
843	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
844	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	12	16	ubytek powierzchniowy	
845	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	10 m <sup>2</sup>	-	-	3		

846	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	12	16	ubytek powierzchniowy	
847	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	12	16		
848	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	12	występowanie jemioli, pochylenie 15°	
849	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	12	16		
850	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	10	12		
851	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14	występowanie jemioli	
852	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	8	12		
853	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	10	16	ubytek kominowy, występowanie jemioli	x
854	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	ubytek powierzchniowy	
855	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	42	132	6	16		
856	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	29	91	6	16		
857	Acer platanoides	Klon pospolity	17	53	6	12		
858	Acer platanoides	Klon pospolity	6, 5, 4, 7, 4, 9, 7	19, 16, 13, 22, 13, 28, 22	do 2	do 5	grupa 7 sztuk	
859	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, występowanie jemioli	
860	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	12	16	ubytek powierzchniowy	
861	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	12	16		
862	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	51	160	10	14		
863	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, pochylenie 15°	
864	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytek powierzchniowy, występowanie jemioli	
865	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	16		
866	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, ubytek powierzchniowy	
867	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	10	16	ubytek powierzchniowy, pochylenie 15°	
868	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	14	ubytek powierzchniowy	
869	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	16		
870	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	10	14	ubytek powierzchniowy, dziuple	
871	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	16		
872	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m	
873	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	48	151	8	14		
874	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16		
875	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4, występowanie jemioli, pochylenie 15°	
876	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	16	ubytek kominowy, występowanie jemioli	
877	Sambucus nigra, Prunus	Bez czarny, Śliwa	209 m <sup>2</sup>	-	-	2		
878	Prunus, Acer platanoides, Tilia cordata	Śliwa, Klon pospolity, Lipa drobnolistna	460 m <sup>2</sup>	-	-	2		
879	Acer platanoides, Tilia cordata	Klon pospolity, Lipa drobnolistna	933 m <sup>2</sup>	-	-	3		
880	Acer platanoides	Klon pospolity	18	57	6	12		
881	Acer platanoides	Klon pospolity	21	66	8	12		
882	Quercus robur	Dąb szypułkowy	26	82	8	12		
883	Acer platanoides	Klon pospolity	31	97	8	12		
884	Quercus robur	Dąb szypułkowy	78	245	10	16		
885	Quercus robur	Dąb szypułkowy	60	188	10	16		
886	Quercus robur	Dąb szypułkowy	59	185	10	16		
887	Quercus robur	Dąb szypułkowy	53	166	10	16		
888	Quercus robur	Dąb szypułkowy	67	210	10	16		
889	Carpinus betulus	Grab pospolity	14	44	4	8		
890	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	45	141	8	12		
891	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	50	157	8	12		
892	Quercus robur	Dąb szypułkowy	58	182	8	14		
893	Quercus robur	Dąb szypułkowy	53	166	8	14		
894	Quercus robur	Dąb szypułkowy	50	157	8	14		
895	Quercus robur	Dąb szypułkowy	59	185	8	14		
896	Carpinus betulus	Grab pospolity	17	53	4	8		
897	Quercus robur	Dąb szypułkowy	18	57	4	8		
898	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	16	50	4	8		
899	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18	57	5	8		
900	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
901	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17	53	5	8		
902	Quercus robur	Dąb szypułkowy	24	75	6	10		
903	Quercus robur	Dąb szypułkowy	21	66	6	10		
904	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	6 m <sup>2</sup>	-	-	3		
905	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	166 m <sup>2</sup>	-	-	3		
906	Quercus robur	Dąb szypułkowy	81	254	10	14		
907	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	66	207	10	14		
908	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	51	160	8	14		
909	Quercus robur	Dąb szypułkowy	82	257	10	16		
910	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	10	14		
911	Quercus robur	Dąb szypułkowy	38	119	8	12		
912	Quercus robur	Dąb szypułkowy	65	204	10	14		

913	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	23	72	4	8		x
914	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30	94	4	8		x
915	Quercus robur	Dąb szypułkowy	35	110	6	10		x
916	Quercus robur	Dąb szypułkowy	44	138	8	12		x
917	Quercus robur	Dąb szypułkowy	33	104	8	10		
918	Carpinus betulus	Grab pospolity	29	91	6	10		x
919	Quercus robur	Dąb szypułkowy	74	232	10	14		
920	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	20	63	6	10		
921	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17+12	53+38	6	10	2 pnie	
922	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	10+17+12+8	31+53+38+25	6	10	4 pnie	
923	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	12+20	38+63	6	10	2 pnie	
924	Acer platanoides	Klon pospolity	26	82	4	8		
925	Carpinus betulus	Grab pospolity	16	50	4	8		
926	Quercus robur	Dąb szypułkowy	21	66	6	10		
927	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16		
928	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	10	16	ubytek kominowy	
929	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	16		
930	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	46	144	6	12	występowanie jemioty	
931	Sambucus nigra 80%, Euonymus europaeus 20%	Bez czarny, Trzmielina zwyczajna	862 m <sup>2</sup>	-	-	3		
932	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14	występowanie jemioty, wylamany konar	
933	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	14	występowanie jemioty	
934	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	8	12	występowanie jemioty	
935	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14		
936	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	14		
937	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	45	141	6	12		
938	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14		
939	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	14		
940	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	14	występowanie jemioty	
941	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	14	występowanie jemioty	
942	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14		
943	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		
944	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	6	12		
945	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	6	12	występowanie jemioty	
946	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	6	14	występowanie jemioty	
947	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	występowanie jemioty	
948	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	14		
949	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	47	148	6	12		
950	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	10	16		
951	Ulmus glabra	Wiąz górski	11, 12, 18, 8, 12, 13, 14, 20, 5, 16, 13	35, 38, 57, 25, 38, 41, 44, 63, 16, 50, 41	do 4	do 8	grupa 11 sztuk	
952	Prunus	Śliwa	96 m <sup>2</sup>	-	-	3		
953	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	47	148	10	14		
954	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14		
955	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	10	12	rozwidlenie V-kształtne=2m	
956	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16	występowanie jemioty, posusz 5%	
957	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	8	14		
958	Acer platanoides	Klon pospolity	51	160	10	14		x
959	Acer platanoides	Klon pospolity	63	198	10	14		x
960	Acer platanoides	Klon pospolity	43	135	8	14		x
961	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
962	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	28 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
963	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	38	119	6	10		x
964	Acer platanoides	Klon pospolity	70	220	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2m	x
965	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	62	195	12	16	rozwidlenie V-kształtne=2m	x
966	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	39	122	10	14		x
967	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	43	135	10	14		x
968	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	34	107	10	14		x
969	pniak	-	54	170	-	-	pniak po wycince drzewa	x
970	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	52	163	10	14		x
971	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	36	113	8	12		x
972	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	8	12		x
973	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	58	182	12	16		x
974	drzewo obumarłe	-	42	132	-	-	drzewo obumarłe	
975	Salix alba	Wierzba biała	44 m <sup>2</sup>	-	-	3		
976	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	47	148	12	14		
977	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	8	12		
978	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	14	44	3	6		
979	Prunus 80%, Acer platanoides 20%	Śliwa, Klon pospolity	47 m <sup>2</sup>	-	-	3		
980	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	151	10	14		
981	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	21	66	5	8		
982	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	13	41	2	6		
983	Carpinus betulus	Grab pospolity	11	35	2	5		
984	Acer platanoides	Klon pospolity	42	132	8	12		
985	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12		
986	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	14	44	5	8		
987	Acer platanoides	Klon pospolity	6	19	2	5		



988	Prunus, Acer platanoides	Śliwa, Klon pospolity	118 m <sup>2</sup>	-	-	3	
989	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	6	10	
990	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	16	50	4	8	
991	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	38	119	6	10	
992	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	6	10	
993	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	31	97	6	10	
994	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	12	38	2	6	
995	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	190	597	12	16	rozwidlenie V-kształtne=3m
996	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	3	10	
997	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	14	
998	drzewo obumarłe	-	34	107	-	-	drzewo obumarłe
999	Fraxinus excelsior, Tilia cordata	Jesion wyniosły, Lipa drobnolistna	44 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1000	Carpinus betulus	Grab pospolity	6	19	1	4	
1001	Carpinus betulus	Grab pospolity	4	13	1	4	
1002	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	49	154	8	14	
1003	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	8	14	
1004	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	11	35	2	6	
1005	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14	
1006	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	10	14	
1007	Carpinus betulus	Grab pospolity	7	22	1	5	
1008	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	10	14	
1009	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m
1010	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14	ubytki powierzchniowe
1011	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	12	x
1012	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	14	
1013	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	12	
1014	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	10	14	występowanie jemioly
1015	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14	
1016	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	56	176	8	12	
1017	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	27 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1018	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1019	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	55	173	10	14	
1020	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	10	12	
1021	Sambucus nigra	Bez czarny	23 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1022	Salix caprea	Wierzba iwa	17+15	53+47	6	8	2 pnie
1023	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	15	47	6	12	
1024	Salix caprea	Wierzba iwa	6	19	2	5	
1025	Sambucus nigra, Acer platanoides	Bez czarny, Klon pospolity	49 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1026	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	31	97	6	10	
1027	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14	
1028	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	10	14	
1029	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	14	
1030	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14	
1031	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	
1032	Prunus	Śliwa	87 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1033	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	14	
1034	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m
1035	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16	
1036	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	8	10	
1037	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	
1038	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1039	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	
1040	Acer platanoides	Klon pospolity	do 10	do 31	do 2	do 6	
1041	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14	
1042	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	12	
1043	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	8	12	
1044	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	12	
1045	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	27	85	6	10	
1046	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	10	14	
1047	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	30	94	6	10	
1048	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14	
1049	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	42	132	8	12	
1050	Acer platanoides	Klon pospolity	11	35	3	6	
1051	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	
1052	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	45	141	8	12	
1053	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	12	
1054	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	84	264	12	18	
1055	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	12	
1056	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	84	264	10	18	
1057	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	23	72	6	10	
1058	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18+7+5	57+22+16	6	10	3 pnie
1059	Sambucus nigra	Bez czarny	1 m <sup>2</sup>	-	-	2	
1060	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	12	
1061	Tilia cordata 40%, Acer platanoides 40%, Euonymus europaeus 20%	Lipa drobnolistna, Klon pospolity, Trzmielina pospolita	206 m <sup>2</sup>	-	-	5	
1062	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	69	217	10	16	
1063	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	72	226	10	18	
1064	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	60	188	10	18	

1065	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14		
1066	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	12		
1067	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	16		
1068	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	76	239	10	18		
1069	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	12		
1070	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	8	12		
1071	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	16		
1072	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		
1073	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	14		
1074	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	55	173	10	18		
1075	Acer platanoides	Klon pospolity	9	28	1	5		
1076	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1077	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	10	14		
1078	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	48	151	10	14		
1079	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	46	144	8	14		
1080	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	12		
1081	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	12		x
1082	Sambucus nigra	Bez czarny	280 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1083	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	68	214	12	16	rozwidlenie V-kształtne=3m	x
1084	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	42+44	132+138	12	16	2 pnie	x
1085	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		x
1086	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	8	14		x
1087	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14	posusz 10%	x
1088	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	8	14		x
1089	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	14		x
1090	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14		x
1091	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	14		x
1092	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14		x
1093	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		x
1094	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	8	14		x
1095	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14		x
1096	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	8	14		x
1097	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	44	138	6	10		x
1098	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14		x
1099	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	85	267	10	14	wyłamany konar, chore liście	x
1100	Sambucus nigra	Bez czarny	22 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1101	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	10	14		x
1102	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	ubytek powierzchniowy	x
1103	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14		x
1104	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
1105	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	10	14		
1106	Sambucus nigra	Bez czarny	46 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1107	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	88	276	12	18	występowanie jemioty	
1108	Prunus	Śliwa	39 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1109	Sambucus nigra	Bez czarny	19 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1110	Sambucus nigra	Bez czarny	84 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1111	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	51	160	10	16		
1112	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44+10	138+31	10	16	2 pnie	x
1113	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	20	63	6	10		x
1114	Sambucus nigra	Bez czarny	48 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1115	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	6	12		x
1116	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	12	16		x
1117	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	6	10		x
1118	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	6	10	pochylenie 30°	x
1119	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	12	16	występowanie jemioty	x
1120	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	występowanie jemioty	x
1121	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	16		x
1122	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	87	273	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, chore liście	x
1123	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14		x
1124	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	14	występowanie jemioty	x
1125	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	116	364	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
1126	pniak	-	-	-	-	-	pniak po wycince drzewa	x
1127	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12		x
1128	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12		x
1129	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytki powierzchniowe	
1130	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	10	14	chore liście	x
1131	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	90	283	10	14	chore liście	x
1132	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	76	239	8	12	ubytek powierzchniowy, chore liście	x
1133	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	18	57	3	6		x
1134	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	17	53	3	6		x
1135	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	151	6	12		x
1136	Salix alba	Wierzba biała	108 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1137	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	52	163	10	14		
1138	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	55	173	10	16		
1139	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	36	113	6	14		
1140	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14		x
1141	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	14	próchniejąca podstawa pnia	

1142	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	14	występowanie jemioly, ubytek powierzchniowy, ubytek kominowy, pochylenie 15°	
1143	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	8	12		
1144	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	8	12		
1145	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	16		
1146	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	18	57	5	10		
1147	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	12	wylamany szczyt pnia, występowanie jemioly, pochylenie 30°	
1148	Acer platanoides	Klon pospolity	9	28	1	4		
1149	Salix alba	Wierzba biała	18 m <sup>2</sup>	-	-	4		
1150	Acer platanoides	Klon pospolity	10 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1151	Acer platanoides	Klon pospolity	72	226	12	16		
1152	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	39	122	6	12		
1153	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	88	276	10	14	ubytek powierzchniowy	
1154	Carpinus betulus	Grab pospolity	63	198	12	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
1155	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14		
1156	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	5	10		
1157	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	29	91	8	10		
1158	Acer platanoides	Klon pospolity	43	135	10	14		x
1159	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	6	10		
1160	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	151	8	14	ubytki powierzchniowe	
1161	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	46	144	8	14		
1162	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	43	135	8	14		x
1163	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	6	14		x
1164	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	10	14	korona zdeformowana	x
1165	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	15+15	47+47	4	8	2 pnie	
1166	Malus	Jabłoń	21	66	5	6		
1167	Acer platanoides	Klon pospolity	44	138	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
1168	Malus	Jabłoń	15+20+20+4	47+63+63+13	8	10	4 pnie	
1169	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	53	166	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
1170	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	38	119	6	12		
1171	Prunus spinosa	Śliwa tarnina	110 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1172	Acer platanoides	Klon pospolity	42	132	10	12	ubytek wglebny rynnowy, pochylenie 15°	
1173	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	46	144	8	16		
1174	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	8	16		
1175	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	24	75	6	12		
1176	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	27	85	6	12		
1177	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	53	166	8	16		
1178	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	30	94	8	16		
1179	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	6	14		x
1180	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	30	94	6	14		x
1181	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	27	85	6	12		x
1182	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	38	119	6	10		x
1183	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
1184	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	10	12	występowanie jemioly	x
1185	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	6	12		
1186	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	34 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1187	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	25 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1188	pniak	-	130	408	-	-	pniak po wycince drzewa	
1189	pniak	-	97	305	-	-	pniak po wycince drzewa	
1190	pniak	-	94	295	-	-	pniak po wycince drzewa	
1191	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	21	66	5	10		
1192	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	10	31	4	8		
1193	Acer platanoides	Klon pospolity	12+23	38+72	5	10	2 pnie	
1194	Tilia cordata 70%, Acer platanoides 30%	Lipa drobnolistna, Klon pospolity	1375 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1195	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	29	91	5	10		x
1196	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	41 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1197	Rubus	Jeżyna	120 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1198	Prunus	Śliwa	14+11+12	44+35+38	3	2	3 pnie	x
1199	Prunus	Śliwa	14+13+10	44+35+31	3	2	3 pnie	x
1200	Prunus	Śliwa	15+10+18	47+31+57	3	2	3 pnie	x
1201	Prunus	Śliwa	10+5+5+5 +9+3+4	31+16+16+ 16+28+9+13	3	2	7 pni	x
1202	Salix alba	Wierzba biała	67 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1203	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	22 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1204	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	19, 22, 28, 19, 15, 18, 16, 22	60, 69, 88, 60, 47, 57, 57, 50, 69	do 8	do 12	8 sztuk	
1205	Symphoricarpos alba 70%, Euonymus europaeus, Salix, Acer platanoides	Śnieguliczka biała, Trzmielina zwyczajna, Salix, Klon pospolity	258 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1206	Tilia cordata, Acer platanoides	Lipa drobnolistna, Klon pospolity	82 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1207	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	10	14		x
1208	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14		x



1209	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14		x
1210	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14		x
1211	Quercus robur	Dąb szypułkowy	74	232	10	16	posusz 10%	
1212	Quercus robur	Dąb szypułkowy	80	251	12	18		
1213	Quercus robur	Dąb szypułkowy	70	220	12	18		
1214	Quercus robur	Dąb szypułkowy	62	195	10	16		
1215	Quercus robur	Dąb szypułkowy	37	116	8	16		
1216	Quercus robur	Dąb szypułkowy	47	148	8	16		
1217	Quercus robur	Dąb szypułkowy	59	185	10	16		
1218	Quercus robur	Dąb szypułkowy	92	289	12	18		
1219	Carpinus betulus	Grab pospolity	31	97	8	12		
1220	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	10	14		
1221	Acer platanoides	Klon pospolity	61	192	8	12		
1222	Acer platanoides	Klon pospolity	24	75	6	10		
1223	Carpinus betulus	Grab pospolity	42	132	8	14	bluszcz na pniu	
1224	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	8	12	bluszcz na pniu	
1225	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	14		x
1226	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		x
1227	Sambucus nigra, Acer platanoides, Corylus	Bez czarny, Klon pospolity, Leszczyczna	55 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1228	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	33	104	6	12		x
1229	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	41	129	6	12	ubytki powierzchniowe	
1230	Sambucus nigra	Bez czarny	50 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1231	Acer platanoides	Klon pospolity	39	122	8	12		
1232	Acer platanoides	Klon pospolity	41	129	8	12		
1233	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	6	14		
1234	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	14		
1235	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	10	12		
1236	Corylus avellana	Leszczyczna pospolita	15 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1237	Symphoricarpos alba	Śnieguliczka biała	20 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1238	Sambucus nigra	Bez czarny	5 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1239	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	10	14	ubytki powierzchniowe	
1240	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14	ubytki powierzchniowe	
1241	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	14		
1242	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14		
1243	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	8	10		
1244	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14		
1245	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		
1246	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	10	14		
1247	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	71	223	10	16	występowanie jemioty	
1248	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	10	14	prochniejsza podstawa pnia	
1249	Acer platanoides	Klon pospolity	32	100	8	12		
1250	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	8	14		
1251	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	10	16	występowanie jemioty	
1252	Carpinus betulus	Grab pospolity	44	138	8	14		
1253	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14		
1254	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	45	141	6	14		
1255	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	70	220	10	16		
1256	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	8	16	występowanie jemioty	
1257	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14		
1258	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	24	75	6	10		
1259	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	79	248	10	16	występowanie jemioty	
1260	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	76	239	6	10	pochylenie 20° na drogę	
1261	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	67	210	8	16	występowanie jemioty	
1262	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	82	257	10	16	występowanie jemioty	
1263	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	36 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1264	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1265	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	72	226	10	14	ubytki powierzchniowe	
1266	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	65	204	10	16	występowanie jemioty	
1267	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14		
1268	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14		
1269	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	89	279	10	14		
1270	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	72	226	10	16	występowanie jemioty	
1271	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	82	257	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytek wgłębny	
1272	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	57	179	10	16	występowanie jemioty	
1273	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	10	14		
1274	Acer platanoides	Klon pospolity	21	66	6	10		
1275	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	8	14		
1276	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	45	141	8	12		
1277	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	68	214	10	14	występowanie jemioty	
1278	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	10	14		
1279	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	10	16	występowanie jemioty	
1280	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14		
1281	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	58	182	8	16	występowanie jemioty	
1282	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	12		
1283	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	70	220	10	16	występowanie jemioty	
1284	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	12	16	występowanie jemioty	
1285	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	66	207	10	16	występowanie jemioty	
1286	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	14		
1287	Acer platanoides	Klon pospolity	20	63	6	10		

1288	Sambucus nigra, Corylus avellana	Bez czarny, Leszczyna pospolita	60 m <sup>2</sup>	-	-	4		
1289	Acer platanoides	Klon pospolity	33	104	6	10	występowanie jemioly	
1290	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	8	16	występowanie jemioly	
1291	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	101	317	12	18	występowanie jemioly, posusz 10%	
1292	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	95	298	12	18		
1293	Corylus avellana 50%, Acer platanoides 40%, Sambucus nigra 10%	Leszczyna pospolita, Klon pospolity, Bez czarny	180 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1294	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	31	97	6	10		
1295	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	90	283	10	16	występowanie jemioly	
1296	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	8	12		x
1297	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	92	289	12	18	występowanie jemioly	
1298	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	10	16		
1299	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	67	210	10	16		
1300	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	34	107	8	14		
1301	Acer platanoides	Klon pospolity	32	100	8	12		
1302	Rosa canina	Róża dzika	2 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1303	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12		
1304	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	8	12		
1305	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	37	116	8	12		
1306	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	50	157	8	14		
1307	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	90	283	10	16		
1308	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	65	204	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4	
1309	Acer platanoides	Klon pospolity	41	129	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3	
1310	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	8	12		
1311	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	49	154	8	14		
1312	Acer platanoides	Klon pospolity	34	107	6	16		
1313	Sambucus nigra	Bez czarny	14 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1314	drzewo obumarle	-	18	57	-	6	drzewo obumarle	
1315	Prunus	Śliwa	8 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1316	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	7 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1317	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	69	217	10	16		
1318	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	4 m <sup>2</sup>	0	-	1,5		
1319	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	32	100	6	10		
1320	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	2 m <sup>2</sup>	0	-	1		
1321	drzewo obumierające	-	30	94	-	8	drzewo obumierające	
1322	Sambucus nigra	Bez czarny	5 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1323	drzewo obumierające	-	33	104	-	8	drzewo obumierające	
1324	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	19 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1325	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	30	94	6	10		
1326	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	82	257	12	18	występowanie jemioly	
1327	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	104	327	10	16		x
1328	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	35	110	6	10	suchy szczyt	x
1329	Salix alba	Wierzba biała	16 m <sup>2</sup>	-	-	4		
1330	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	81	254	10	18	posusz 10%, pochylenie 15°	
1331	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	77	242	10	18	występowanie jemioly, pochylenie 15°	
1332	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	79	248	10	18	występowanie jemioly, pochylenie 15°	
1333	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	36	113	8	14		x
1334	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	23 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1335	Sambucus nigra, Salix	Bez czarny, Wierzba	25 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1336	Acer platanoides	Klon pospolity	23	72	6	10		x
1337	Sambucus nigra	Bez czarny	7 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1338	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	posusz 5%	
1339	Quercus robur	Dąb szypułkowy	33	104	6	8		x
1340	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	69	217	10	16	występowanie jemioly	x
1341	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	8	14		x
1342	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
1343	Quercus robur	Dąb szypułkowy	25	79	8	10		x
1344	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	78	245	12	16	posusz 15%	x
1345	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	75	236	10	14		x
1346	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		x
1347	Carpinus betulus	Grab pospolity	45	141	8	14		x
1348	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	8	14		x
1349	Quercus robur	Dąb szypułkowy	67	210	12	16		
1350	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	6	12		
1351	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	45	141	8	12		x
1352	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
1353	Carpinus betulus	Grab pospolity	50	157	8	14		x
1354	Acer platanoides	Klon pospolity	68	214	10	12		x
1355	Carpinus betulus	Grab pospolity	53	166	10	14		
1356	Carpinus betulus	Grab pospolity	48	151	10	12		
1357	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	47	148	8	14	rozwidlenie V-kształtne=6	x
1358	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	10	14		x
1359	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	34	107	6	10		x
1360	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	14		x
1361	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	46	144	8	14		
1362	pniak	-	101	317	-	-	pniak po wycince drzewa	

1363	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	52	163	8	14		x
1364	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	19 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1365	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14		x
1366	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	14		x
1367	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	8	14		x
1368	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	66	207	10	16	występowanie jemioty	x
1369	Carpinus betulus	Grab pospolity	43	135	10	14		x
1370	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		x
1371	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	55	173	8	12		x
1372	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	6	12		x
1373	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	151	8	14		x
1374	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	8	14		x
1375	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	37	116	6	12		x
1376	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	91	286	12	18		x
1377	Acer platanoides	Klon pospolity	34	107	6	10		x
1378	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	102	320	12	18		
1379	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	90	283	12	18		
1380	Rosa canina	Róża dzika	12 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1381	Acer platanoides	Klon pospolity	43	135	8	12		x
1382	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	105	330	14	20	występowanie jemioty	
1383	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	42	132	8	12		x
1384	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	95	298	10	18	bluszcz na pniu	x
1385	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	54	170	10	16	bluszcz na pniu	x
1386	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	8	12	bluszcz na pniu	x
1387	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	66	207	10	16	bluszcz na pniu	x
1388	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	61	192	10	16	bluszcz na pniu	
1389	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	45	141	8	14		x
1390	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	65	204	10	14		
1391	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	10	14		
1392	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	39	122	8	14		
1393	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	76	239	10	14	chore liście	x
1394	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	ułamany konar, ubytek kominowy	x
1395	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	55	173	8	14	występowanie jemioty	x
1396	Salix alba	Wierzba biała	55	173	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2m	x
1397	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	68	214	12	16		
1398	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	77	242	12	18	występowanie jemioty, rozwidlenie V-kształtne=3m	
1399	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	41 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1400	Sambucus nigra	Bez czarny	35 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1401	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14		
1402	Carpinus betulus	Grab pospolity	51	160	10	14		
1403	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	11+6+5+5	0	2	5	4 pnie	
1404	Carpinus betulus	Grab pospolity	54	170	10	14		
1405	Carpinus betulus	Grab pospolity	56	176	10	14		
1406	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	36 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1407	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	12+8	38+25	2	5	2 pnie	
1408	Carpinus betulus	Grab pospolity	42+12+11+10	132+38+35+31	8	14	4 pnie	
1409	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	56	176	8	14	ubytek głębny	x
1410	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2m	x
1411	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	48	151	8	14		x
1412	Populus tremula	Topola osika	12, 10, 11, 12, 8, 13, 5, 10, 19, 8, 6, 9, 13	38, 31, 35, 38, 25, 41, 16, 31, 60, 25, 19, 28, 41	do 4	do 12	grupa 13 sztuk	
1413	Malus	Jabłoń	6, 7, 5, 7, 6	19, 22, 16, 22, 19	do 3	do 6	5 sztuk	
1414	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	6	19	2	5		
1415	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	8	25	2	6		
1416	Acer platanoides	Klon pospolity	6+10+4+4+5+4+3	19+31+13+13+16+13+9	3	6	7 pni	
1417	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	51 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1418	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	6	19	1	4		
1419	Rubus	Jeżyna	27 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1420	pniak	-	86+75	270+236	-	-	pniak po wycince drzewa	
1421	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	4	10	ubytek rynnowy, pochylenie 30° na drogę	
1422	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12		x
1423	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	8	12		x
1424	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	39	122	6	8	ogłowiona=4m	x
1425	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	45	141	6	8	ogłowiona=4m	x
1426	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	31+38	97+119	12	18	2 pnie	
1427	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	41	129	8	10	ogłowiona=5m	
1428	Pseudotsuga menziesii	Daglezja zielona	56	176	10	16		
1429	Pseudotsuga menziesii	Daglezja zielona	51	160	10	16		
1430	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	10	14		
1431	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	10	14	ubytek głębny rynnowy	
1432	Taxus	Cis	2 m <sup>2</sup> (4x0.5m <sup>2</sup> )	-	-	1,5		



1433	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16		
1434	Pinus mugo	Sosna górska	9 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1435	Picea glauca	Świerk biały	4 m <sup>2</sup> (4x1m <sup>2</sup> )	-	-	0,5		
1436	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	2, 2	6, 6	1	1,5	2 sztuki	
1437	Spiraea	Tawuła	7 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1438	Salix alba	Wierzba biała	74	232	14	18		
1439	Salix alba	Wierzba biała	105	330	14	18	rozwidlenie V-kształtne=1,8m	
1440	Salix alba	Wierzba biała	61	192	12	16	rozwidlenie V-kształtne=1,5m	
1441	Salix alba	Wierzba biała	105	330	14	18	rozwidlenie V-kształtne=1,2m występowanie jemioly	
1442	Quercus robur	Dąb szypułkowy	104	327	14	18		
1443	Juniperus	Jałowiec	17 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1444	Acer negundo	Klon jesionolistny	72	226	8	12		
1445	Thuja	Żywotnik	10	31	2	4		x
1446	Thuja	Żywotnik	3+10+4	9+31+13	2	4	3 pnie	x
1447	Thuja	Żywotnik	4	13	1	3		x
1448	Juniperus	Jałowiec	9 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1449	Juniperus	Jałowiec	5 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1450	Thuja	Żywotnik	9	28	1	4		
1451	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	10	14		
1452	Juniperus	Jałowiec	9 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1453	Thuja	Żywotnik	1 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1454	Thuja	Żywotnik	13+5	41+16	2	5	2 pnie	
1455	Thuja	Żywotnik	9	28	1	4		
1456	Thuja	Żywotnik	7	22	1	4		
1457	Physocarpus opulifolius	Pęcherznica kalinolistna	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1458	Juniperus	Jałowiec	1,5 m <sup>2</sup> (3x0,5m <sup>2</sup> )	-	-	-		
1459	Spiraea	Tawuła	7 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1460	Juniperus, Berberis	Jałowiec, Berberys	52 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1461	Juniperus	Jałowiec	8+6+5, 6, 11+4+5, 7+11+4+4	25+19+16, 19, 35+13+16, 22+35+13+ 13	do 3	do 5	11 pni (4 sztuki)	x
1462	Juniperus, Spiraea	Jałowiec, Tawuła	38 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1463	Juniperus	Jałowiec	7 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1464	Berberis	Berberys	6 m <sup>2</sup>	-	-	0,5		
1465	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	13	41	4	5	ogłowiony=3m	
1466	Salix alba	Wierzba biała	19	60	5	8	ubytki powierzchniowe, pochylony 15°	
1467	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	40	126	8	10	ogłowiony=4m	x
1468	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	28	88	4	6	ogłowiony=4m	x
1469	Picea abies	Świerk pospolity	24	75	6	8		
1470	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	38	119	6	8	ogłowiony=4m	x
1471	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	44	138	6	10	ogłowiony=5m rozwidlenie V-kształtne=3m	x
1472	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	45	141	8	10	ogłowiony=5m rozwidlenie V-kształtne=2m, pochylenie 30°	x
1473	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	46	144	8	10	ogłowiony=5m	x
1474	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	26	82	6	10	ogłowiony=6m	x
1475	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	34	107	6	10	ogłowiony=6m, rozwidlenie V-kształtne=2	x
1476	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	49	154	8	10	ogłowiony=8m rozwidlenie V-kształtne=1,5m	x
1477	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	42	132	8	10	ogłowiony=6m rozwidlenie V-kształtne=2m	x
1478	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	6+9	0	2	6	2 pnie	
1479	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	17	53	3	6	ogłowiony=5m	
1480	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	13 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1481	Sambucus nigra	Bez czarny	3 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1482	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	24	75	5	10		
1483	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16		
1484	Ulmus glabra	Wiąz górski	9	28	2	6		
1485	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	29	91	6	12		
1486	Ulmus glabra	Wiąz górski	11	35	2	6		
1487	Acer platanoides	Klon pospolity	31	97	6	10		
1488	Acer platanoides	Klon pospolity	18+17	57+53	6	10	2 pnie	
1489	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	28	88	6	10		
1490	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	16	50	4	10		
1491	Acer platanoides	Klon pospolity	11	35	2	6		
1492	drzewo obumarłe	-	22	69	-	8	drzewo obumarłe	
1493	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	22+21+23	69+66+72	6	10	3 pnie	
1494	Acer platanoides	Klon pospolity	10	31	2	12		
1495	Acer platanoides	Klon pospolity	10	31	2	8		

1496	Acer platanoides	Klon pospolity	34+31+14+20	107+97+44+63	6	12	4 pnie	
1497	Acer platanoides	Klon pospolity	48+18	151+57	8	12	2 pnie	
1498	Acer platanoides	Klon pospolity	20+19+6	63+60+19	6	12	3 pnie	
1499	Acer platanoides	Klon pospolity	25+20	79+63	6	12	2 pnie	
1500	Acer platanoides	Klon pospolity	10+13	31+41	6	10	2 pnie	
1501	Acer platanoides	Klon pospolity	22+8	69+25	6	12	2 pnie	
1502	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	14	44	4	8		
1503	Acer platanoides	Klon pospolity	14	44	4	8		
1504	drzewo obumarłe	-	22	69	-	8	drzewo obumarłe	
1505	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3	
1506	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	22	69	6	10		
1507	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	31	97	8	12		
1508	Acer platanoides	Klon pospolity	20	63	6	10		
1509	Acer platanoides	Klon pospolity	19	60	5	10		
1510	Acer platanoides	Klon pospolity	15	47	4	8		
1511	Acer platanoides	Klon pospolity	12	38	4	8		
1512	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	24+39+36	75+122+113	10	14	3 pnie	
1513	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	12	16	występowanie jemioli	
1514	Acer platanoides	Klon pospolity	21	66	6	10		
1515	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12		
1516	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	34	107	8	12		
1517	Acer platanoides	Klon pospolity	27+12+19+17	85+38+60+53	8	12	4 pnie	
1518	Syringa vulgaris, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Ulmus glabra	Lilak pospolity, Klon pospolity, Klon jawor, Wiąz górski	468 m <sup>2</sup>	-	-	6		
1519	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	80 m <sup>2</sup>	-	-	3	żywoplot	
1520	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	19+8	60+25	3	5	2 pnie	x
1521	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	16+11	50+35	3	5	2 pnie	x
1522	Prunus	Śliwa	7	22	1	3		
1523	Prunus	Śliwa	7	22	1	3		
1524	Syringa vulgaris, Sambucus nigra	Lilak pospolity, Bez czarny	12 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1525	Prunus	Śliwa	6+7	19+22	1	3	2 pnie	
1526	Syringa vulgaris, Prunus	Lilak pospolity, Śliwa	24 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1527	Carpinus betulus	Grab pospolity	80	251	12	16	wycięty konar	x
1528	Quercus robur	Dąb szypułkowy	25	79	6	10		
1529	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	4	8	ułamany szczyt pnia	x
1530	pnia	-	76	239	-	-	pnia po wycince drzewa	
1531	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	6	14		
1532	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	96	301	12	16	rozwidlenie V-kształtne=5	
1533	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5	
1534	Alnus glutinosa	Olcha czarna	45	141	10	14		
1535	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	12	16	rozwidlenie V-kształtne=5	
1536	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	65	204	12	14	ubytek wgłębny rynnowy	
1537	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	80	251	12	14		
1538	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	64	201	12	14		
1539	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14	występowanie jemioli	
1540	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	6	12	drzewo obumierające, występowanie jemioli	x
1541	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	8	12	próchniejąca podstawa pnia, ubytek powierzchniowy	x
1542	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	7+6+6+6+7+5	22+19+19+19+22+16	4	8	6 pni	x
1543	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	57	179	8	12		x
1544	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	19	60	6	8		x
1545	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	51	160	10	14		
1546	Sambucus nigra	Bez czarny	23 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1547	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	8, 6, 5, 12, 11, 10, 12, 9, 6, 7xdo8	25, 19, 16, 38, 35, 31, 38, 28, 19, 7xdo25	do 3	do 6	16 sztuk	
1548	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	19	60	5	8		
1549	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30	94	4	6	ubytek kominowy, drzewo obumierające, ogłowione=4m	
1550	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	77	242	10	14	chore liście	
1551	Picea abies	Świerk pospolity	do 10	do 31	do 3	do 6	10 sztuk	
1552	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	11 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1553	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	35 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1554	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	8	14	występowanie jemioli	x
1555	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, występowanie jemioli	x
1556	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	55	173	-	8	drzewo obumierające	x
1557	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	60	188	8	14		x
1558	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	36 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
1559	Spiraea	Tawuła	17 m <sup>2</sup>	-	-	1	żywoplot	
1560	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	49	154	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
1561	Prunus domestica	Śliwa domowa	10+5	31+16	3	6	2 pnie	x
1562	Prunus domestica	Śliwa domowa	8+4	25+13	3	6	2 pnie	x

1563	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	11	35	3	6		x
1564	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	17+18+16+ 10+5	53+57+50+ 31+16	5	6	5 pni	x
1565	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	19	60	5	7		
1566	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	15	47	5	7		
1567	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	12	38	5	7		
1568	Sorbus aucuparia	Jarząb pospolity	19	60	5	8		
1569	Acer platanoides	Klon pospolity	29+9+8	91+28+25	6	10	3 pnie	
1570	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	6	10		
1571	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30+20+27+ 11+7	94+63+85+ 35+22	6	12	5 pni	
1572	Acer platanoides	Klon pospolity	10	31	3	6		
1573	Acer platanoides	Klon pospolity	8+8	25+25	3	6	2 pnie	
1574	Cerasus	Wiśnia	5+8	16+25	3	5	2 pnie	
1575	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	21+15+27+ 18+10	66+47+85+ 57+31	6	12	5 pni	
1576	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	18	57	6	10		
1577	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	14		x
1578	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	73	229	10	14	ubytek wgłębny rynnowy	x
1579	Quercus robur	Dąb szypułkowy	32	100	10	14		x
1580	Quercus robur	Dąb szypułkowy	25	79	8	12		x
1581	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	10	14		x
1582	Quercus robur	Dąb szypułkowy	78	245	10	16		x
1583	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	59	185	10	16	próchniejąca podstawa pnia, ubytek powierzchniowy	x
1584	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	10	14		x
1585	pniak	-	70	220	-	-	pniak po wycince drzewa	
1586	Populus tremula	Topola osika	31	97	10	14		
1587	Acer platanoides	Klon pospolity	35	110	8	12	drzewo obumierające	
1588	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	43	135	6	10		
1589	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	30	94	10	12		
1590	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	19	60	4	8	rozwidlenie V-kształtne=1,8m	
1591	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18	57	5	8		
1592	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	15	47	5	8		
1593	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	46	144	10	14		
1594	Carpinus betulus	Grab pospolity	46	144	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
1595	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	13	41	4	8		
1596	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	16	50	5	8		x
1597	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	10	31	2	6		x
1598	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	51	160	10	14		x
1599	Acer platanoides	Klon pospolity	46	144	10	14		x
1600	Spiraea	Tawuła	70 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1601	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18	57	5	10		
1602	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	23	72	5	10		
1603	Pyrus	Grusza	44	138	8	12		
1604	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	81	254	10	14		x
1605	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	14	44	4	8		x
1606	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	20	63	5	10		x
1607	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	18	57	5	10		x
1608	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	8	12		x
1609	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	9	28	3	6		x
1610	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	23	72	6	10		x
1611	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	19	60	5	10		x
1612	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	21	66	8	10		x
1613	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	13	41	3	8		
1614	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	14	44	6	8		
1615	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	15	47	5	8		
1616	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	15	47	6	8		
1617	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	19	60	6	10		
1618	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	12	38	4	8		
1619	Acer platanoides	Klon pospolity	18	57	4	10		
1620	Acer platanoides	Klon pospolity	13	41	4	10		
1621	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	17	53	4	10		
1622	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	10	31	3	8		
1623	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	19	60	4	10		
1624	Pinus mugo, Juniperus	Sosna górska, Jałowiec	14 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1625	Pinus mugo, Juniperus	Sosna górska, Jałowiec	52 m <sup>2</sup>	-	-	1		x
1626	Picea pungens	Świerk kłujący	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1627	Thuja	Żywotnik	28 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1628	Juniperus	Jałowiec	36 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1629	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	6	10	próchniejąca podstawa pnia, pochylone 30° na drogę	
1630	Acer platanoides	Klon pospolity	13	41	4	8		x
1631	Cornus	Dereń	27 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywopłot	
1632	Picea pungens	Świerk kłujący	8 (2x4 m <sup>2</sup> )	-	-	2	2 sztuki	
1633	Thuja	Żywotnik	65 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1634	Pinus mugo, Junipeurs, Thuja	Sosna górska, Jałowiec, Żywotnik	200 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1635	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	16+22+18+ 22+18	50+69+57+ 69+57	8	14		



1636	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	21+13+16+ 14+7	66+41+50+ 44+22	8	12	5 pni	
1637	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	10+15	31+47	5	8	2 pnie	
1638	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	25	79	6	10		
1639	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	25	79	6	10		
1640	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	16	50	5	6		
1641	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	13	41	5	6		
1642	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	22	69	6	10		
1643	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	17+19+25	53+60+79	8	12	3 pnie	
1644	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	17	53	5	6		
1645	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	14	44	5	6		
1646	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	15	47	5	6		
1647	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	32+22	100+69	8	12	2 pnie	
1648	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	12	38	4	6		
1649	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	28	88	6	10		
1650	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	28	88	6	10		
1651	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	23+11	72+35	6	10	2 pnie	
1652	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	27+13	85+41	6	10		
1653	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	26+12	82+38	5	10		
1654	Salix fragilis	Wierzba krucha	14+8+8	44+25+25	6	8	3 pnie	
1655	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	30	94	6	10		
1656	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	13	41	5	6		
1657	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	42	132	8	12		
1658	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	42	132	10	12		
1659	Berberis	Berberys	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1660	Prunus domestica	Śliwa	13+12+11+ 10+9+11	41+38+35+ 31+28+35	8	8	6 pni	
1661	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	83	261	10	14		x
1662	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	80	251	10	14	próchniejąca podstawa pnia	x
1663	Picea abies	Świerk pospolity	21	66	6	10		x
1664	Thuja	Żywotnik	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
1665	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	76	239	10	14	ubytek powierzchniowy	x
1666	Cerasus	Wiśnia	17	53	4	6		
1667	Cerasus	Wiśnia	24	75	5	6		
1668	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	59	185	6	10		
1669	Picea abies	Świerk pospolity	15	47	4	6	ucięty szczyt pnia	
1670	Picea abies	Świerk pospolity	7	22	2	6		x
1671	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	71	223	8	12		
1672	Symphoricarpos albus	Śnieguliczka biała	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1673	Prunus	Śliwa	6 (2x3m <sup>2</sup> )	-	-	1	żywoplot	
1674	Prunus	Śliwa	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1675	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	54	170	8	12		
1676	Acer campestre	Klon polny	1	3	0,3	1,5	8 sztuk, sadzonki podparte palikami	x
1677	Acer platanoides	Klon pospolity	52	163	8	12		
1678	Acer platanoides	Klon pospolity	34	107	6	10		
1679	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	6	10		
1680	Acer platanoides	Klon pospolity	22	69	5	10		
1681	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	5	10		
1682	Acer platanoides	Klon pospolity	33	104	6	10		
1683	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	21	66	6	10		
1684	Acer platanoides	Klon pospolity	21+12	66+38	6	10	2 pnie	
1685	Acer platanoides	Klon pospolity	14	44	4	8		
1686	Acer platanoides	Klon pospolity	13	41	4	8		
1687	Acer platanoides	Klon pospolity	12	38	3	6		
1688	Acer platanoides	Klon pospolity	12+11	38+35	4	8	2 pnie	
1689	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	33	104	8	12		
1690	Acer platanoides	Klon pospolity	47	148	10	12		
1691	Acer platanoides	Klon pospolity	29	91	6	10		
1692	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	19+25+18	60+79+57	10	12	3 pnie	
1693	Quercus robur	Dąb szypułkowy	76	239	12	16		
1694	Acer platanoides	Klon pospolity	14+11	44+35	4	8	2 pnie	
1695	Acer platanoides	Klon pospolity	10+13	31+41	4	8	2 pnie	
1696	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	63	198	12	14		
1697	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	30	94	8	12		
1698	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	71	223	12	14		
1699	Acer platanoides	Klon pospolity	5 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1700	Acer platanoides	Klon pospolity	20+20	63+63	6	10	2 pnie	
1701	Acer platanoides	Klon pospolity	24	75	6	12		
1702	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	6	12		
1703	Acer platanoides	Klon pospolity	24+26	75+82	8	12	2 pnie	
1704	Acer platanoides	Klon pospolity	18	57	6	10		
1705	Acer platanoides	Klon pospolity	28	88	6	12		
1706	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	8	12		
1707	Acer platanoides	Klon pospolity	12, 11, 8+5	38, 35, 25+16	4	8	4 pnie (3 sztuki)	
1708	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	14 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1709	Acer platanoides 70%, Symphoricarpos albus	Klon pospolity, Śnieguliczka biała	15 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
1710	Acer platanoides	Klon pospolity	30	94	8	12		
1711	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	6	10		

1712	Picea abies	Świerk pospolity	7 m <sup>2</sup>	-	-	3	żywoplot	
1713	Symphoricarpos albus	Śnieguliczak biała	34 m <sup>2</sup>	-	-	1	żywoplot	
1714	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	38	119	8	12		x
1715	Populus	Topola	70	220	10	16	występowanie jemioty	x
1716	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	9	28	2	6		x
1717	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	13	41	3	8		x
1718	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	7+9	22+28	3	8	2 pnie	
1719	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
1720	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	28	88	6	10		
1721	Morus alba	Morwa biała	18	57	5	8		
1722	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	21	66	6	10		
1723	Morus alba	Morwa biała	24	75	6	8		
1724	Morus alba	Morwa biała	13+21	41+66	6	8	2 pnie	
1725	Prunus	Śliwa	14	44	4	6		
1726	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	10	12		
1727	Salix alba	Wierzba biała	50+35	157+110	10	16	2 pnie	x
1728	Salix alba	Wierzba biała	28+27	88+85	8	14	2 pnie	
1729	Salix alba	Wierzba biała	29	91	8	14		
1730	Salix alba	Wierzba biała	25+37	79+116	10	14	2 pnie	
1731	Salix alba	Wierzba biała	31	97	8	14		
1732	Salix alba	Wierzba biała	36	113	8	14		
1733	Alnus glutinosa	Olcha czarna	32+34+21	100+107+66	12	16	3 pnie, jeden pień obumarły (*32)	
1734	Salix alba	Wierzba biała	54	170	14	18		
1735	Salix alba	Wierzba biała	59	185	12	16		
1736	Salix alba	Wierzba biała	35+28	110+88	10	14	2 pnie	
1737	Salix alba	Wierzba biała	33	104	8	14		
1738	Quercus robur	Dąb szypułkowy	7	22	2	5		
1739	Acer platanoides	Klon pospolity	5+5+5+18	16+16+16+57	5	8	4 pnie	
1740	Alnus glutinosa	Olcha czarna	19+21	60+66	8	12	2 pnie	
1741	Alnus glutinosa	Olcha czarna	14+7+7	44+22+22	6	10	3 pnie	
1742	Acer platanoides	Klon pospolity	4+10+7+12+8+6+5+9+9	13+31+22+38+25+19+16+28+28	6	10	9 pnie	
1743	Alnus glutinosa	Olcha czarna	35+11	110+35	10	14	2 pnie	
1744	Alnus glutinosa	Olcha czarna	27+26	85+82	10	14	2 pnie	
1745	Cerasus	Wiśnia	16+16+8+13+11+15	50+50+25+41+35+47	6	10	6 pni	
1746	Alnus glutinosa	Olcha czarna	33	104	10	14		
1747	Alnus glutinosa	Olcha czarna	52	163	12	16		
1748	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	14+13+14	44+41+44	6	10	3 pnie	
1749	Salix alba	Wierzba biała	67	210	10	18		
1750	Salix alba	Wierzba biała	55	173	8	16		
1751	Salix alba	Wierzba biała	67	210	10	18		
1752	Salix alba	Wierzba biała	58	182	8	16		
1753	Salix alba	Wierzba biała	68	214	10	18	pochylone 30° na drogę	

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013.



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
ul. Nadwiślańska 55  
80-680 Gdańsk

Nasz znak: 211- EURO /RK/011

Gdańsk, 25.05.2015

**Urząd Gminy Kwidzyn**  
**u. Grudziądzka 30**  
**82-500 Kwidzyn**

**Dotyczy: *Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia: " Rozbudowa drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"***

W związku z realizacją w/w opracowania dla Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, Europrojekt Gdańsk S.A. oraz złożonego do Państwa wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach ze względu na omyłkę w załączniku przesyłamy skorygowaną tabelę z załącznika nr 5 dla KIP.

Informujemy, że szacunkowa ilość drzew planowanych do wycinki to około 200 sztuk dla każdego z odcinków A, B oraz C.

Z poważaniem

**Załączniki:**

1. Tabela inwentaryzacji drzew na trasie inwestycji..

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. A/A

**Sprawę prowadzi:**

Rafał Klein - koordynator zadania  
e-mail: [r.klein@europrojekt.pl](mailto:r.klein@europrojekt.pl)  
tel. +48 668162588



"Kwidzyn-Prabuty"

**INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ - DRZEWA I KRZEWY**

TAB. 1

Numer	Gatunek		Średnica pnia / powierzchnia krzewów	Obwód pnia	Szerokość korony	Wysokość	Uwagi	WYCINKA
	Nazwa łacińska	Nazwa polska						
(-)	(-)	(-)	( cm ) / ( m <sup>2</sup> )	(cm)	( m )	( m )	(-)	(x)
1	Quercus robur	Dąb szypułkowy	88	276	14	20	ubytek powierzchniowy	x
2	Quercus robur	Dąb szypułkowy	91	286	12	18		x
3	Acer platanoides	Klon pospolity	59	185	10	18	ubytek powierzchniowy	x
4	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	12	18	rozwidlenie V-kształtne, występowanie jemioli	x
5	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	10	16	rozwidlenie V-kształtne, próchniejąca podstawa pnia	x
6	Acer platanoides 70%, Tilia cordata 20%, Quercus robur 10%	Klon pospolity, Lipa drobnolistna, Dąb szypułkowy	do 10	do 31	do 6	do 8		
7	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	130	408	16	20		x
8	Prunus	Śliwa	6 m <sup>2</sup>	-	-	5		
9	Rosa canina	Róża dzika	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
10	Quercus robur	Dąb szypułkowy	39+31	122+97	10	16	2 pnie	
11	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	9	28	3	6		
12	Rosa canina	Róża dzika	2 m <sup>2</sup>	-	-	1		
13	Quercus robur	Dąb szypułkowy	17	53	4	8		
14	Quercus robur	Dąb szypułkowy	27	85	6	10		
15	Rubus	Jeżyna	200 m <sup>2</sup>	-	-	1		
16	Rosa canina	Róża dzika	24 m <sup>2</sup>	-	-	1		
17	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	16	występowanie jemioli, próchniejąca podstawa pnia	x
18	Quercus robur	Dąb szypułkowy	67	210	10	10	posusz 5%, ubytek powierzchniowy	x
19	Sambucus nigra	Bez czarny	11 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
20	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	16	20	występowanie jemioli, rozwidlenie V-kształtne=5m	x
21	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	16	występowanie jemioli,	x
22	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	14	18	występowanie jemioli,	x
23	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	14	18	występowanie jemioli	x

24	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	16	występowanie jemioli, ubytek powierzchniowy	x
25	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	12	16	występowanie jemioli	x
26	Sambucus nigra	Bez czarny	39 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
27	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	16		x
28	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16		x
29	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	16	posusz 5%, występowanie jemioli, próchniejąca podstawa pnia, ubytek wglębny rynnowy	x
30	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16	występowanie jemioli	x
31	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12	występowanie jemioli, ubytek powierzchniowy, posusz 5%	x
32	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	120	377	12	18	posusz 5%, występowanie jemioli, próchniejąca podstawa pnia,	x
33	Acer platanoides	Klon pospolity	200 m <sup>2</sup>	-	-	5		
34	Acer platanoides	Klon pospolity	75	236	12	16		
35	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3, występowanie jemioli, posusz 5%	
36	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	12	16	rozwidlenie V-kształtne=6m	
37	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	6	10		
38	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
39	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	130	408	12	16	rozwidlenie V-kształtne=5m, występowanie jemioli, posusz 10%	x
40	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16	rozwidlenie V-kształtne=5m	x
41	Sambucus nigra	Bez czarny	39 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
42	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	12	16	posusz 5%	x
43	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	16	posusz 10%	x
44	Carpinus betulus	Grab pospolity	59	185	10	14	ubytek powierzchniowy	x
45	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	14	18	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
46	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	12	16		x
47	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	x
48	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	48	151	8	14	ubytek kominowy, ślady wypalania, posusz 10%	x

49	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16	próchniejąca podstawa pnia, ślady wypalania, posusz 30%	x
50	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%, ułamane konary z próchniejącymi ranami	x
51	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	12	16		x
52	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
53	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14		x
54	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	10	14		x
55	Rubus	Jeżyna	136 m <sup>2</sup>	-	-	1		
56	Acer negundo	Klon jesionolistny	15+12+14	47+38+44	8	10	3 pnie	
57	Acer platanoides	Klon pospolity	19+13	60+41	8	12	2 pnie	
58	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	25+21+13+ 13+14	79+66+41+ 41+44	6	10	próchniejąca podstawa pnia, pień φ 14 wyłamany	
59	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5	16	2	6		
60	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12		x
61	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	96	301	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	x
62	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m,	x
63	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	x
64	Sambucus nigra	Bez czarny	48 m <sup>2</sup>	-	-	3		
65	Carpinus betulus	Grab pospolity	67	210	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, rozłamany pień	
66	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	140	440	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 20%, występowanie jemioty, wyłamany konar, ubytek wgłębny	
67	pniak	-	70	220	-	-	pniak po wycince	
68	Acer platanoides	Klon pospolity	73	229	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%, obumarły konar	
69	Sambucus nigra	Bez czarny	10 m <sup>2</sup>	-	-	2		
70	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	14		
71	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		



72	Sambucus nigra	Bez czarny	117 m <sup>2</sup>	-	-	2		
73	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	14	posusz 20%	
74	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14	posusz 5%	
75	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	
76	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	10	14	posusz 15%, obumarłe konary	
77	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
78	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14	posusz 15%, obumarłe konary	
79	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	12	16	ubytek powierzchniowy	
80	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m	
81	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16	uszkodzenia mechaniczne	x
82	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	16		x
83	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
84	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	115	361	12	18	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
85	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12		x
86	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	6	10		x
87	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	12	16		x
88	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	12	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 5%	x
89	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	16		x
90	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 15%, obumarłe konary	x
91	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 5%	x
92	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
93	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	8	14		
94	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	
95	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	14	posusz 20%, ubytek powierzchniowy	
96	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	
97	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	12		
98	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	140	440	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	
99	Acer platanoides	Klon pospolity	30	94	6	10		

100	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	96	301	12	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, ubytek wglębny	
101	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14		
102	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14	posusz 10%	
103	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	8	14		
104	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	
105	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%	
106	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	12	posusz 10%	x
107	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%, obumarły konar	x
108	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, posusz 15%, obumarłe konary	
109	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	
110	Populus balsamifera	Topola balsamiczna	52	163	8	18		
111	Carpinus betulus	Grab pospolity	54	170	8	16		
112	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	18	występowanie jemioly	
113	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	występowanie jemioly	
114	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	12	16	występowanie jemioly	
115	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	12	16	rozwidlenie V-kształtne=8m, posusz 5%, ubytek powierzchniowy, pęknięcia na pniu	
116	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	12	16	posusz 10%, ubytek powierzchniowy, obumarłe konary	
117	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16		
118	Acer platanoides	Klon pospolity	100	314	14	18		
119	Quercus robur	Dąb szypułkowy	36	113	8	12		
120	Quercus robur	Dąb szypułkowy	72	226	12	18	posusz 10%	x
121	Quercus robur	Dąb szypułkowy	92	289	14	20	posusz 5%	x
122	Carpinus betulus	Grab pospolity	52	163	10	14	ubytek powierzchniowy	x
123	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	43	135	6	10		
124	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	12	18		x
125	Quercus robur	Dąb szypułkowy	79	248	12	18		x
126	Quercus robur	Dąb szypułkowy	80	251	12	18		x
127	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	do 8	0	do 4	do 8	grupa 20 sztuk	

128	Pyrus	Grusza	28	88	8	12	
129	Pyrus	Grusza	38	119	8	12	
130	Quercus robur	Dąb szypułkowy	94	295	12	16	
131	Quercus robur	Dąb szypułkowy	129	405	12	16	
132	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	84	264	8	14	ubytek powierzchniowy, chore liście
133	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2,5m pękające,
134	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14	rozwidlenie V-kształtne=2,5m, pochylenie 30°
135	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	33	104	6	10	
136	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14	
137	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14	
138	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	123	386	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m, posusz 10%
139	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, próchniejąca podstawa pnia
140	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%
141	drzewo obumarłe	-	37	116	4	8	
142	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	117	367	10	16	posusz 5%
143	Acer platanoides 30%, Prunus 40%, Fraxinus excelsior 30%	Klon pospolity, Śliwa, Jesion wyniosły	21 m <sup>2</sup>	-	-	3	
144	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	96	301	10	16	
145	Sambucus nigra	Bez czarny	4+8	0	2	3	2 pnie
146	Acer platanoides	Klon pospolity	5	16	1	4	
147	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	14	
148	Acer platanoides	Klon pospolity	89 m <sup>2</sup>	-	-	4	
149	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m, 30% posusz
150	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	8	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, 30% posusz, ubytki wgłębne
151	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m
152	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	występowanie jemioly
153	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m
154	Rubus	Jeżyna	25 m <sup>2</sup>	-	-	1	
155	Acer platanoides	Klon pospolity	5+5+4	16+16+13	4	6	3 pnie



156	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	119	374	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, ubytki powierzchniowe	
157	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	14	posusz 15%, ubytek kominowy	
158	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	49	154	6	12		x
159	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	6	12		x
160	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	14	rozwidlenie V-kształtne=2	x
161	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3	x
162	pniak	-	104	327	-	-	pniak po wycince	
163	Crataegus	Głóg	1 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
164	Prunus	Śliwa	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
165	Sambucus nigra	Bez czarny	6 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
166	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
167	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	6	12	rozwidlenie V-kształtne=2,5, ubytki powierzchniowe	x
168	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
169	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	113	355	10	16	posusz 20%	x
170	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	16	posusz 10%	x
171	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	x
172	Sambucus nigra	Bez czarny	6 m <sup>2</sup>	-	-	2		
173	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	10	16	posusz 20%	x
174	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14	ubytki powierzchniowe	x
175	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	16	występowanie jemioly, posusz 10%	x
176	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	6	12	posusz 10%	x
177	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	39	122	6	8		x
178	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	8	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, posusz 15%	x
179	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 5%	x
180	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
181	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	10	16		x
182	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	6	14	posusz 20%	x
183	Sambucus nigra	Bez czarny	8 m <sup>2</sup>	-	-	2		
184	Sambucus nigra	Bez czarny	14 m <sup>2</sup>	-	-	2		
185	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	16 m <sup>2</sup>	-	-	3		
186	Sambucus nigra	Bez czarny	7 m <sup>2</sup>	-	-	2		

187	Sambucus nigra	Bez czarny	7 m <sup>2</sup>	-	-	2		
188	Sambucus nigra	Bez czarny	8 m <sup>2</sup>	-	-	2		
189	Sambucus nigra	Bez czarny	15 m <sup>2</sup>	-	-	2		
190	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	6	12		x
191	Acer platanoides 80%, Sambucus nigra 20%	Klon pospolity, Bez czarny	25 m <sup>2</sup>	-	-	2		
192	Sambucus nigra	Bez czarny	13 m <sup>2</sup>	-	-	2		
193	Sambucus nigra	Bez czarny	25 m <sup>2</sup>	-	-	2		
194	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		x
195	Acer platanoides 80%, Sambucus nigra, Fraxinus excelsior, Malus	Klon pospolity, Bez czarny, Jabłoń	150 m <sup>2</sup>	-	-	2		
196	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
197	Crataegus	Głóg	1 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
198	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	8	14	posusz 15%, ubytki powierzchniowe	x
199	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	16		x
200	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	38	119	6	14		
201	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	8	14		x
202	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	16	posusz 5%	
203	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	posusz 10%	
204	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	83	261	8	14	chore liście	
205	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14		
206	Acer platanoides	Klon pospolity	50	157	6	10		x
207	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	8	14	posusz 30%, obumarłe konary	
208	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	6	10	rozwidlenie V-kształtne=4m pękające, ubytek wgłębny	x
209	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	47	148	8	16		x
210	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 20%	
211	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	6	10		x
212	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	6	12	posusz 10%	
213	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	80	251	12	18	próchniejąca podstawa pnia	
214	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	
215	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		

216	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	ubytek powierzchniowy, posusz 5%	
217	Acer platanoides	Klon pospolity	48	151	6	10	posusz 10%	x
218	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	8	14		
219	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	78	245	8	14		x
220	Sambucus nigra	Bez czarny	0.5 m <sup>2</sup>	-	-	1		
221	Acer platanoides	Klon pospolity	35	110	6	10		
222	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	6	10		
223	Acer platanoides	Klon pospolity	47 m <sup>2</sup>	-	-	3		
224	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	102	320	14	20		
225	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	63	198	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
226	Acer platanoides	Klon pospolity	48	151	8	14		
227	Acer platanoides	Klon pospolity	57	179	8	14		
228	Acer platanoides	Klon pospolity	54	170	8	14		
229	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8		
230	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8		
231	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8		
232	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	31	97	6	10		
233	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	28	88	4	8		
234	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	25	79	4	8		
235	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8		
236	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	36	113	6	10		
237	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	12	38	2	6		
238	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	26	82	4	8	występowanie jemioly	
239	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	31	97	6	10		
240	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	38	119	6	10		
241	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	34	107	4	12	pochylenie 15° na drogę	
242	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	33	104	8	10		
243	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	10	16		x
244	Acer platanoides	Klon pospolity	52	163	8	12		x
245	Sambucus nigra	Bez czarny	14 m <sup>2</sup>	-	-	2		
246	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	96	301	12	18	występowanie jemioly	
247	Acer platanoides	Klon pospolity	61	192	10	14		
248	Acer platanoides	Klon pospolity	93 m <sup>2</sup>	-	-	2		
249	Acer platanoides	Klon pospolity	57	179	10	14		
250	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	8	14	posusz 5%	x
251	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14		x
252	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16	posusz 30%	x



253	Acer platanoides	Klon pospolity	44	138	8	12		
254	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	116	364	12	16	posusz 30%	x
255	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	79	248	12	18	występowanie jemioly	
256	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	123	386	10	16		
257	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	120	377	12	16		
258	Sambucus nigra	Bez czarny	100 m <sup>2</sup>	-	-	2		
259	Carpinus betulus	Grab pospolity	80	251	12	16		
260	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	16		
261	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	6	12		
262	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	8	14	posusz 5%	
263	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	8	14		
264	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	8	12		
265	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	42	132	8	14		
266	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	120	377	10	16	rozwidlenie V-kształtne=7m, posusz 5%, próchniejąca rana po wycince konara	
267	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	36	113	6	12		
268	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	12	16		
269	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	10	14	posusz 10%	
270	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	
271	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	10	14		
272	Acer platanoides	Klon pospolity	28	88	5	8		
273	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	6	12		x
274	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	6	12		x
275	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, ubytek powierzchniowy	x
276	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	10	16	posusz 10%	x
277	Acer platanoides	Klon pospolity	31	97	4	8		x
278	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14		x
279	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	124	389	12	16		x
280	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	28	88	6	12		x
281	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	116	364	12	16		x
282	Sambucus nigra	Bez czarny	23 m <sup>2</sup>	-	-	3		
283	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	16		x
284	Acer platanoides	Klon pospolity	53	166	12	14		x
285	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	8	12		x
286	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	6	12		x

287	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	12	16		x
288	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14		x
289	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	14		x
290	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	14	posusz 30%	x
291	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	111	349	12	16	posusz 5%	x
292	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%, ubytek wgłębny	x
293	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytek powierzchniowy	x
294	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	posusz 10% ubytek powierzchniowy	x
295	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	posusz 5%	x
296	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		x
297	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	posusz 5%	x
298	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2.5m	x
299	Carpinus betulus	Grab pospolity	49	154	12	14	ubytek powierzchniowy	x
300	Acer platanoides	Klon pospolity	64	201	12	14		x
301	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	73	229	12	16		x
302	Acer platanoides 70%, Tilia cordata 10%, Carpinus betulus 10%, Fraxinus excelsior 10%	Klon pospolity, Lipa drobnolistna, Grab pospolity, Jesion wyniosły	450 m <sup>2</sup>	-	-	5		
303	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	14	pochylenie 30°	
304	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	64	201	8	14	posusz 10%	
305	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	99	311	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
306	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	12	14	posusz 5%	x
307	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	117	367	12	16		x
308	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	12	16	rozwidlenie V-kształtne=8m	x
309	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	12	16		x
310	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	0	-	2		
311	Acer platanoides	Klon pospolity	129 m <sup>2</sup>	-	-	2		
312	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	10	16		x
313	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	10	14		x
314	Sambucus nigra 80%, Acer platanoides 20%	Bez czarny, Klon pospolity	75 m <sup>2</sup>	-	-	2		
315	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14		x
316	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14		x
317	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	10	14		x

318	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	rozwiedlenie V-kształtne=3m, posusz 5%	x
319	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	8	12		
320	Prunus	Śliwa	8 m <sup>2</sup>	-	-	2		
321	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	12 m <sup>2</sup>	-	-	5		
322	Acer platanoides	Klon pospolity	30	94	6	10		
323	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	6	10		
324	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	7	22	2	6		
325	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	12 m <sup>2</sup>	-	-	3		
326	Prunus	Śliwa	18 m <sup>2</sup>	-	-	2		
327	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	87 m <sup>2</sup>	-	-	3		
328	Sambucus nigra	Bez czarny	11 m <sup>2</sup>	-	-	2		
329	Picea abies	Świerk pospolity	39	122	6	12		
330	Rhus typhina	Sumak octowiec	11	35	4	6		
331	Cotoneaster	Irga	12 m <sup>2</sup>	-	-	0,5		
332	Sorbus aucuparia	Jarząb pospolity	27	85	4	8		
333	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	0	-	2		
334	Prunus	Śliwa	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
335	Prunus	Śliwa	7+9+9+7+7+ 5+5+6	22+28+28+ 22+22+16+ 16+19	4	5	8 pni	
336	Symphoricarpos alba, Sambucus nigra	Śnieguliczka biała, Bez czarny	10 m <sup>2</sup>	-	-	2		
337	Cerasus	Wiśnia	10	31	1	3		
338	Quercus robur	Dąb szypułkowy	135	424	16	20	posusz 5%	
339	Picea abies	Świerk pospolity	18	57	4	8		
340	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	4	5	ogłowiona=4m	
341	Quercus robur	Dąb szypułkowy	147	462	16	20		
342	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	9	28	2	5		
343	Berberis	Berberys	2 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
344	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	7	22	2	5		x
345	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	6	19	2	5		x
346	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	3	9	1	3		x
347	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	4	13	1	3		x
348	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	5	16	2	5		x
349	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	13, 17, 7	41, 53, 22	1	2	3 sztuki	x
350	Symphoricarpos alba	Śnieguliczka biała	2 m <sup>2</sup>	-	-	1		x



351	Vitis	Winorośl	15 m <sup>2</sup>	-	-	1	na ogrodzeniu	
352	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	16 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
353	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	9 m <sup>2</sup>	-	-	1		
354	Thuja	Żywotnik	12 m <sup>2</sup>	-	-	1		
355	Carpinus betulus	Grab pospolity	59	185	6	12	drzewo obumierające	x
356	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
357	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	14	posusz 15%, rozwidlenie V-kształtne=5m	x
358	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	131	411	10	16	posusz 15%, rozwidlenie V-kształtne=6m, występowanie jemioli	x
359	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	122	383	8	14	posusz 10%	x
360	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	posusz 10%	x
361	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	126	396	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
362	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	91	286	12	18	rozwidlenie V-kształtne=4m, występowanie jemioli	x
363	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	93	292	12	18	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
364	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	4	12	występowanie jemioli, wyłamane konary	x
365	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	14 m <sup>2</sup>	-	-	3		
366	Picea abies	Świerk pospolity	11+8	35+25	3	5	2 pnie	x
367	Picea abies	Świerk pospolity	12, 11, 12, 13, 13, 11, 6, 6, 10, 11, 10, 11	38, 35, 38, 41, 41, 35, 19, 19, 31, 35, 31, 35			12 sztuk	
368	Prunus	Śliwa	1 m <sup>2</sup>	-	-			
369	Potentilla fruticosa	Pięciornik krzewiasty	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
370	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	26 m <sup>2</sup>	-	-	1		
371	Prunus	Śliwa	16	50	2	6		
372	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	13 m <sup>2</sup>	-	-	2		
373	Syringa vulgaris, Sambucus nigra	Lilak pospolity, Bez czarny	14 m <sup>2</sup>	-	-	1		
374	Symphoricarpos alba	Śnieguliczka biała	2 m <sup>2</sup>	-	-	1		
375	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	45	141	8	14	posusz 5%	x
376	Thuja	Żywotnik	29	91	4	6		x
377	Thuja	Żywotnik	25	79	4	6		x
378	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18, 12, 8, 12, 11	57, 38, 25, 38, 35	4	6	ogłowiona=3m	

379	Thuja	Żywotnik	6x8cm	6x25	1	3	6 sztuk	
380	Thuja	Żywotnik	16	50	3	6		x
381	Symphoricarpos alba, Sambucus nigra	Śnieguliczka biała, Bez czarny	17 m <sup>2</sup>	-	-	2		
382	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	16	50	3	8		
383	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	22	69	4	10		x
384	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	25, 20	79, 63	6	10	2 sztuki	x
385	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	17+10	53+31	6	10	2 pnie	x
386	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	18	57	6	10		x
387	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	14+8	44+25	6	10	2 pnie	
388	Thuja	Żywotnik	25	79	6	10		x
389	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	51	160	10	16		
390	Prunus	Śliwa	13 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
391	Quercus robur	Dąb szypułkowy	98	308	10	16	wyłamany konar, ubytek powierzchniowy	
392	Quercus robur	Dąb szypułkowy	68	214	10	16		
393	Quercus robur	Dąb szypułkowy	98	308	10	16		
394	Quercus robur	Dąb szypułkowy	89	279	10	16		
395	Quercus robur	Dąb szypułkowy	68	214	10	16	ubytek powierzchniowy	
396	Quercus robur	Dąb szypułkowy	81	254	10	16	ubytek powierzchniowy	
397	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	10	16		
398	Quercus robur	Dąb szypułkowy	55	173	10	16		
399	Quercus robur	Dąb szypułkowy	71	223	10	16		
400	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	10	16		
401	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	20	63	6	10		x
402	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	12	38	3	6		x
403	Prunus	Śliwa	7 m <sup>2</sup>	-	-	3		
404	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		x
405	Quercus robur	Dąb szypułkowy	98	308	12	16		x
406	pniak	-	71	223	-	-	pniak po wycince drzewa	
407	Quercus robur	Dąb szypułkowy	23	72	4	8		
408	Picea abies	Świerk pospolity	11	35	2	4		
409	Quercus robur	Dąb szypułkowy	78	245	10	16		x
410	Quercus robur	Dąb szypułkowy	76	239	12	16		x
411	Acer platanoides 80%, Quercus robur 10%, Syringa vulgaris 10%	Klon pospolity, Dąb szypułkowy, Lilak pospolity	80 m <sup>2</sup>	-	-	4		
412	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	71	223	10	16		x
413	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	17	53	3	8		

414	Acer platanoides	Klon pospolity	38 m <sup>2</sup>	-	-	5		
415	Quercus robur	Dąb szypułkowy	18	57	5	10		
416	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	16	50	4	12		x
417	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	15	47	4	8		x
418	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17	53	4	8		x
419	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	20	63	5	12		x
420	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	19+17	0	5	10	2 pnie	x
421	Picea pungens	Świerk kłujący	13, 11, 10, 12, 14	41, 35, 31, 38, 44	do 4	do 10	5 sztuk	
422	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	20	63	4	12		x
423	Salix alba	Wierzba biała	21+26+12+ 21+21+20+ 19	66+82+38+ 66+66+63+ 60	8	10	7 pni	x
424	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	13	41	4	8		x
425	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	12	38	4	8		x
426	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	16	posusz 10%	x
427	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	8	14	występowanie jemioli, posusz 5%	x
428	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	14		x
429	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	8	14		x
430	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	8	14	posusz 10%	x
431	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	8	14	posusz 10%	x
432	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14	posusz 10%	x
433	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	99	311	8	14		x
434	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	14		x
435	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	8	14		x
436	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	6	12		x
437	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	8	14	posusz 80%, drzewo obumierające	x
438	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	85	267	10	16		x
439	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	78	245	10	16		x
440	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3, posusz 30%	x
441	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	14		x
442	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	77	242	10	16		x
443	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	68	214	10	16	występowanie jemioli	x
444	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	16	posusz 20%	x
445	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	68	214	10	16		x
446	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	4	8		



447	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	16	50	4	4		
448	Acer platanoides	Klon pospolity	53	166	10	14		x
449	Acer platanoides	Klon pospolity	68	214	10	14		x
450	Acer platanoides	Klon pospolity	51	160	10	16		x
451	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	8	12		
452	Acer platanoides	Klon pospolity	53	166	10	14		
453	Acer platanoides	Klon pospolity	54	170	10	14		
454	Acer platanoides	Klon pospolity	54	170	10	14		
455	Acer platanoides	Klon pospolity	68	214	10	14		
456	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	4 m <sup>2</sup> (φ do 3)	-	-	4		
457	Acer platanoides	Klon pospolity	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
458	Acer platanoides	Klon pospolity	3+3	9+9	1	3	2 pnie	
459	Acer platanoides	Klon pospolity	4	13	1	4		
460	Acer platanoides	Klon pospolity	3+3	9+9	1	4	2 pnie	
461	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12	posusz 30%	
462	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	12		
463	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14		
464	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	14		
465	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	16	posusz 15%	
466	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	14	posusz 40%, drzewo obumierające	
467	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	12	ubytek powierzchniowy, drzewo obumierające	
468	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	16		
469	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16		
470	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	6	10		
471	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 20%	
472	Quercus robur	Dąb szypułkowy	80	251	12	16	posusz 5%	
473	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	14		
474	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14		
475	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	10	16		
476	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14	posusz 30%, częściowo obumarłe	
477	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	posusz 10%	
478	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		
479	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	10	14	ubytek powierzchniowy	
480	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16		

481	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	14	posusz 15%	
482	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	
483	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	56	176	8	12		
484	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14		
485	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	8	14		
486	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14		
487	Acer platanoides 70%, Sambucus nigra, Fraxinus excelsior	Klon pospolity, Bez czarny, Jesion wyniosły	263 m <sup>2</sup>	-	-	3		
488	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14		
489	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	10	14		
490	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	8	14	posusz 10%	
491	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14	posusz 10%	
492	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	
493	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%, obumarłe konary	
494	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	14		
495	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	10	14	posusz 10%	
496	Carpinus betulus	Grab pospolity	61	192	12	16		
497	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%, wyłamane konary	
498	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14	posusz 5%	
499	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	10	14	posusz 20%, próchniejące konary	
500	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	8	14	posusz 10%	
501	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	8	14		
502	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	14	posusz 30%	
503	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	posusz 20%	
504	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	8	14	posusz 10%	
505	pniak	-	90	283	-	-	pniak po wycince drzewa	
506	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14	posusz 10%	
507	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	6	12	posusz 10%	
508	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14	posusz 5%	
509	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	49	154	8	14		
510	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	posusz 30%, występowanie jemioli	

511	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	6	12	posusz 20%, występowanie jemioly	
512	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		
513	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	8	14	posusz 10%	
514	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	49	154	6	12	posusz 30%	
515	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	
516	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	14	posusz 10%	
517	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	6	12	drzewo obumierające	
518	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14		
519	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	47	148	6	12	występowanie jemioly	
520	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	występowanie jemioly	
521	Carpinus betulus	Grab pospolity	45	141	8	10	wyłamany szczyt pnia	
522	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14	posusz 5%	
523	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	10	16		
524	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14		
525	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	12	16		
526	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16		
527	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	10	14		
528	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	14		
529	Populus tremula	Topola osika	11	35	3	8		
530	Populus tremula	Topola osika	11	35	3	8		
531	Salix caprea	Wierzba iwa	10+10	31+31	4	8	2 pnie	
532	Salix caprea	Wierzba iwa	5+6	16+19	2	6	2 pnie	
533	Populus tremula	Topola osika	12	38	4	8		
534	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	7	22	2	6		
535	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	7	22	2	6		
536	Carpinus betulus	Grab pospolity	6+4	0	2	6	2 pnie	
537	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	4, 10, 8	13, 31, 25	do 4	do 8	3 sztuki	
538	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	16		
539	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16		
540	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	8	14		
541	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16		
542	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	99	311	10	16	posusz 20%, próchniejące konary	
543	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	16		
544	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	
545	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	12	16		
546	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	8	14	występowanie jemioly, suchoczub	



547	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	14	ubytki powierzchniowe	
548	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 20%	
549	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14	występowanie jemioly	
550	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	122	383	14	18	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 5%	
551	Carpinus betulus	Grab pospolly	48	151	10	12		x
552	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	14	posusz 10%	x
553	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	8	14		x
554	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		x
555	Acer platanoides	Klon pospolly	38	119	8	12		x
556	Prunus	Śliwa	17 m <sup>2</sup>	-	-	2		
557	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	6	12		x
558	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	43+8+8+7	0	8	10	4 pnie	x
559	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	46	144	8	10		x
560	Prunus	Śliwa	19 m <sup>2</sup>	-	-	3		
561	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	16		x
562	Crataegus	Głóg	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
563	Prunus	Śliwa	35 m <sup>2</sup>	-	-	2		
564	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m	x
565	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	29	91	6	10		x
566	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	147	462	14	18	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	x
567	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m,	x
568	Acer platanoides	Klon pospolly	37	116	6	10		x
569	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	99	311	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
570	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
571	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	16		x
572	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	44	138	6	10		
573	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	50	157	6	103		
574	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	12		
575	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	12	posusz 10%	
576	Quercus robur	Dąb szypułkowy	94	295	12	16		
577	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	10	14		x
578	Carpinus betulus	Grab pospolly	65	204	12	16		x
579	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	14		x
580	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14		x

581	Acer platanoides	Klon pospolity	89	279	10	14	próchniejąca podstawa pnia, drzewo obumierające	x
582	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	10	14		x
583	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	60	188	8	14		
584	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m	x
585	Acer platanoides	Klon pospolity	47	148	6	10		
586	Prunus	Śliwa	29 m <sup>2</sup>	-	-	2		
587	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	93	292	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
588	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	12	posusz 10%	x
589	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	8	12	posusz 10%	x
590	Prunus	Śliwa	54 m <sup>2</sup>	-	-	4		x
591	Malus	Jabłoń	10 m <sup>2</sup>	-	-	3		x
592	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	12	posusz 10%	x
593	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	8	12	ubytek powierzchniowy, posusz 105	x
594	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	6	10		x
595	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		x
596	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2	x
597	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14		x
598	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4	x
599	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14		x
600	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	8	12		x
601	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	8	14	ubytek kominowy, posusz 15%	x
602	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12	posusz 15%	x
603	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%	x
604	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12	posusz 20%	x
605	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	8	14	ubytek powierzchniowy, ubytek wgłębny, posusz 15%	x
606	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	8	12	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 15%	x
607	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m,	x
608	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m, posusz 10%	x
609	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	8	14	posusz 10%	x
610	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	14	posusz 10%	x
611	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	8	14	posusz 10%	x

612	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14	posusz 10%	x
613	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	28	88	6	10	ubytek wgłębny	x
614	Prunus	Śliwa	54 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
615	pniak	-	104	327	-	-	pniak po wycince drzewa	
616	Acer platanoides	Klon pospolity	30	94	5	8		x
617	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	6	10		
618	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	6	10	posusz 10%	x
619	Prunus	Śliwa	56 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
620	Acer platanoides, Tilia cordata, Salix caprea	Klon pospolity, Lipa drobnolistna, Wierzba iwa	91 m <sup>2</sup>	-	-	3		
621	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	12	występowanie jemioty	x
622	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	12		x
623	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	24	75	5	10		x
624	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14		x
625	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	23	72	5	8		x
626	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	14		x
627	Acer platanoides	Klon pospolity	44	138	6	10		
628	Sambucus nigra	Bez czarny	31 m <sup>2</sup>	-	-	3		
629	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	41+7	129+22	8	14	2 pnie	
630	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	8	14		x
631	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	10	14	rozwidlenie V-kształtne=7m	x
632	Acer platanoides	Klon pospolity	39	122	6	10		x
633	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	8	14		x
634	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	10	14	występowanie jemioty	x
635	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14	posusz 5%	x
636	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	101	317	10	14		x
637	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	39	122	6	10		
638	Acer platanoides, Sambucus nigra	Klon pospolity, Bez czarny	27 m <sup>2</sup>	-	-	3		
639	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	49	154	12	14		
640	Quercus robur	Dąb szypułkowy	78	245	12	16		
641	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	45	141	8	14		
642	Sambucus nigra	Bez czarny	15 m <sup>2</sup>	-	-	2		
643	Sambucus nigra	Bez czarny	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
644	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	14	rozwidlenie V-kształtne=2.5m	x
645	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14		x
646	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14		x



647	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	6	10		x
648	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	8	14	występowanie jemioly	x
649	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14		x
650	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosly	72	226	10	14		x
651	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	8	12	próchniejąca podstawa pnia, ubytek wgłębny, posusz 10%	x
652	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
653	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	14		x
654	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	12	16		x
655	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	8	12		x
656	Quercus robur	Dąb szypułkowy	89	279	12	16	ubytek powierzchniowy	x
657	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	8	12		x
658	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	8	12	próchniejąca podstawa pnia, ubytki powierzchniowe	x
659	Acer platanoides	Klon pospolity	80	251	10	14		x
660	Cerasus	Wiśnia	8+8+6+5+5	25+25+19+ 16+16	3	5	5 pni	
661	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4	
662	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14		
663	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	8	12	rozwidlenie V-kształtne=5, drzewo obumierające	
664	Sambucus nigra 70%, Salix caprea, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Tilia cordata	Bez czarny, Wierzba iwa, Klon pospolity, Klon jawor, Lipa drobnolistna	455 m <sup>2</sup>	-	-	3		
665	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	8	14	posusz 5%, ubytki powierzchniowe	
666	pniak	-	88	276	-	-	pniak po wycince drzewa	
667	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	posusz 10%, występowanie jemioly	
668	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14	występowanie jemioly	
669	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	12		
670	Carpinus betulus	Grab pospolity	36	113	6	12	ubytki powierzchniowe	
671	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14	ubytki powierzchniowe, ubytek kominowy	
672	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14		
673	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	43	135	6	10	rozwidlenie V-kształtne=3	x

674	Carpinus betulus	Grab pospolity	45	141	6	10	posusz 60%, drzewo obumierające	x
675	Rhus typhina	Sumak octowiec	22 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
676	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	10	31	3	6		
677	Quercus robur	Dąb szypułkowy	56	176	10	16		x
678	Picea abies	Świerk pospolity	12 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
679	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	4	10	drzewo obumierające, ubytek powierzchniowy, wycięty szczyt i konary	
680	Thuja, Juniperus	Żywotnik, Jałowiec	do 8	do 25	-	5	4 sztuki (3szt=Jałowiec; 1szt.=Żywotnik)	
681	Caragana arborescens, Acer platanoides	Karagana syberyjska, Klon pospolity	86 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
682	pniak	-	78	245	-	-	pniak po wycince drzewa	
683	Quercus robur	Dąb szypułkowy	99	311	12	18	posusz 5%	x
684	Picea abies	Świerk pospolity	12 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
685	Picea abies	Świerk pospolity	10, 7, 10, 6, 8	31, 22, 31, 19, 25	do 3	do 5	5 sztuk, żywoplot	
686	Picea abies	Świerk pospolity	9 m <sup>2</sup>	-	-	5	żywoplot	
687	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	56	176	10	14		
688	Sambucus nigra	Bez czarny	16+9	50+28	4	6		
689	Sorbus intermedia	Jarząb szwedzki	12	38	4	6		
690	Spiraea	Tawuła	19 m <sup>2</sup>	-	-	1		
691	Sorbus intermedia	Jarząb szwedzki	8, 13, 19, 16, 17, 14, 9	25, 41, 60, 50, 53, 44, 28	do 4	do 6	7 sztuk	
692	Thuja	Żywotnik	14+10+8+6+ 6	44+31+25+ 19+19	3	5	5 pnie	
693	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	8+6	25+19	3	5	2 pnie	
694	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	51	160	10	16	posusz 10%	x
695	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	12	16	występowanie jemioly 5%, rozwidlenie V-kształtne=6m	x
696	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	41	129	6	12		x
697	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	12	16	występowanie jemioly, rozwidlenie V-kształtne=4m	x
698	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
699	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	56	176	10	16	odrosty przypniowe, rozwidlenie V-kształtne=4m	x

700	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	12	16		x
701	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m	
702	Prunus, Malus, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Tilia cordata	Śliwa, Jabłoń, Klon pospolity, Jesion wyniosły, Lipa drobnolistna	244 m <sup>2</sup>	-	-	5		
703	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	12	16	odrosty korzeniowe	
704	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	12	16	rozwidlenie V-kształtne=6m	
705	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14	występowanie jemioli, ubytki powierzchniowe	
706	Acer pseudoplatanus, Tilia cordata	Klon jawor, Lipa drobnolistna	80 m <sup>2</sup>	-	-	5		
707	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	występowanie jemioli, ubytki powierzchniowe	
708	Acer platanoides	Klon pospolity	103	323	10	16		
709	pniak	-	125	393	-	-	pniak po wycince drzewa	
710	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	9	28	2	6		
711	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	5	16	1	5		
712	Crataegus	Głóg	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
713	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	2 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
714	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	45 m <sup>2</sup>	-	-	4		
715	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	132	414	14	18	występowanie jemioli, posusz 10%, uszkodzenia mechaniczne	
716	Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Sambucus nigra	Klon jawor, Jesion wyniosły, Bez czarny	58 m <sup>2</sup>	-	-	3		
717	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	37	116	6	10		x
718	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	20 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
719	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	51	160	8	12		x
720	Acer pseudoplatanus 70%, Acer platanoides, Fraxinus excelsior, Tilia cordata	Klon jawor, Klon pospolity, Jesion wyniosły, Lipa drobnolistna	480 m <sup>2</sup>	-	-	3		
721	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	50	157	6	10		x
722	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	39	122	6	10		x
723	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	36	113	6	10		x
724	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	57	179	8	12		x
725	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	65	204	8	12		x
726	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	42	132	6	10		x



727	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	62	195	8	12		x
728	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	64	201	8	14		x
729	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	54	170	6	14		x
730	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	6	19	2	6		
731	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
732	Salix fragilis	Wierzba krucha	21 m <sup>2</sup>	-	-	2		
733	Alnus glutinosa	Olcha czarna	65	204	12	16		x
734	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	21	66	4	10		
735	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	16	występowanie jemioly	x
736	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	4	12	drzewo obumierające	x
737	pniak	-	68	214	-	-	pniak po wycince drzewa	
738	pniak	-	98	308	-	-	pniak po wycince drzewa	
739	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	12	rozwidlenie V-kształtne=4m, występowanie jemioly, drzewo pochylone 15°	x
740	Prunus	Śliwa	127 m <sup>2</sup>	-	-	3		
741	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
742	Malus	Jabłoń	7+7	22+22	1	4	2 pnie	
743	Malus	Jabłoń	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
744	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	4	13	1	4		
745	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	126	396	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4, posusz 10%, ubytek kominowy	x
746	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	164	515	12	16	występowanie jemioly, rozwidlenie V-kształtne=4, posusz 10%	x
747	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	62	195	8	14		x
748	Carpinus betulus	Grab pospolity	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
749	Quercus robur	Dąb szypułkowy	6+7+12+12	19+22+38+ 38	3	6	4 pnie	x
750	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5	16	1	3		x
751	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	63	198	10	14	chore liście	x
752	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	7+9+11+9+6 +6+10	22+28+35+ 28+19+19+ 31	5	8	7 pnie	
753	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	10+10	31+31	4	8	2 pnie	
754	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	13+10	41+31	4	8	2 pnie	
755	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	8+8	25+25	3	8	2 pnie	

756	Thuja	Żywotnik	16	50	4	6		
757	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	7	22	2	5		
758	Thuja	Żywotnik	6	19	1	3		
759	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5+8	16+25	3	6	2 pnie	
760	Thuja	Żywotnik	18+10	57+31	4	6	2 pnie	
761	Thuja	Żywotnik	19+13	60+41	4	6	2 pnie	
762	Thuja	Żywotnik	14	44	4	6		
763	Thuja	Żywotnik	13	41	4	6		
764	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17	53	4	6		
765	Thuja	Żywotnik	11	35	4	6		
766	Thuja	Żywotnik	23 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywotnik	
767	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	Wierzba płacząca	26	82	6	5		x
768	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	Wierzba płacząca	25	79	6	5		x
769	Prunus, Picea abies	Śliwa, Świerk pospolity	13 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywotnik	
770	Cerasus	Wiśnia	8+7+7	25+22+22	3	6	3 pnie	
771	Quercus robur	Dąb szypułkowy	88	276	14	18		x
772	Quercus robur	Dąb szypułkowy	88	276	14	18		x
773	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	6+5+9+6+5+ 4+10	19+16+28+1 9+16+13+31	3	8	7 pni	
774	Prunus	Śliwa	17	53	4	6		
775	Prunus	Śliwa	12+13	38+41	4	6	2 pnie	
776	Sambucus nigra	Bez czarny	6 m <sup>2</sup>	0	-	2		
777	Prunus	Śliwa	13	41	4	6		
778	Prunus	Śliwa	6+7+9+9+12	19+22+28+ 28+38	5	6	5 pni	
779	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	65	204	10	16	chore liście	x
780	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	20 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
781	pniak	-	180	565	-	-	pniak po wycince drzewa	x
782	Quercus robur	Dąb szypułkowy	100	314	14	18		x
783	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	48	151	6	8	wycięty szczyt pnia	x
784	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	12	18	ubytek powierzchniowy	x
785	Quercus robur	Dąb szypułkowy	117	367	14	18		x
786	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	8	14		x
787	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	70	220	10	14	chore liście	x
788	Quercus robur	Dąb szypułkowy	87	273	12	18		x

789	Carpinus betulus	Grab pospolity	50	157	8	14		x
790	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	14	występowanie jemioli, ubytek powierzchniowy	x
791	Quercus robur	Dąb szypułkowy	96	301	12	16		x
792	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	10	14		x
793	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14		x
794	Carpinus betulus	Grab pospolity	4 m <sup>2</sup>	-	-	2		
795	Quercus robur	Dąb szypułkowy	87	273	14	16		x
796	Quercus robur	Dąb szypułkowy	70	220	12	16		x
797	Quercus robur	Dąb szypułkowy	81	254	12	16		x
798	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	34	107	8	14		
799	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	10	14		
800	Sambucus nigra	Bez czarny	16 m <sup>2</sup>	-	-	2		
801	pniak	-	96	301	-	-	pniak po wycince drzewa	
802	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	18 m <sup>2</sup>	-	-	2		
803	Crataegus	Głóg	5 m <sup>2</sup>	-	-	2		
804	Quercus robur	Dąb szypułkowy	56	176	10	14		x
805	Quercus robur	Dąb szypułkowy	98	308	12	16		x
806	Quercus robur	Dąb szypułkowy	70	220	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	x
807	Quercus robur	Dąb szypułkowy	71	223	10	12		x
808	Quercus robur	Dąb szypułkowy	79	248	10	14		x
809	Quercus robur	Dąb szypułkowy	92	289	12	16		x
810	Quercus robur	Dąb szypułkowy	105	330	12	16		
811	Quercus robur	Dąb szypułkowy	101	317	12	16		
812	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	44	138	6	12		
813	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14	posusz 10%	
814	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	95	298	10	18		
815	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	posusz 10%	
816	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	12	posusz 10%	
817	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	41	129	6	10	posusz 20%	
818	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	ubytek głębny	
819	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
820	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	8	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	
821	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytek powierzchniowy	
822	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	30	94	5	10		



823	Acer platanoides	Klon pospolity	55	173	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m pękające, ubytek powierzchniowy	
824	Quercus robur	Dąb szypułkowy	10	31	4	8		
825	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
826	Prunus	Śliwa	8 m <sup>2</sup>	-	-	2		
827	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
828	Prunus	Śliwa	25 m <sup>2</sup>	-	-	2		
829	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
830	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
831	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	94	295	14	18		x
832	Salix 70%, Acer pseudoplatanus 30%	Wierzba, Klon jawor	164 m <sup>2</sup>	-	-	5		
833	Quercus robur	Dąb szypułkowy	105	330	14	16		x
834	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	8	16	występowanie jemioli	x
835	Acer platanoides	Klon pospolity	59	185	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3m	
836	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%	x
837	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, posusz 10%, występowanie jemioli	x
838	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	16	posusz 10%	x
839	Carpinus betulus	Grab pospolity	38	119	8	14		x
840	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	16	posusz 20%, występowanie jemioli, próchniejące konary	
841	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	16	posusz 10%	x
842	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
843	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		
844	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	12	16	ubytek powierzchniowy	
845	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	10 m <sup>2</sup>	-	-	3		
846	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	12	16	ubytek powierzchniowy	
847	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	103	323	12	16		
848	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	12	występowanie jemioli, pochylenie 15°	
849	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	12	16		
850	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	10	12		
851	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14	występowanie jemioli	

852	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	8	12		
853	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	10	16	ubytek kominowy, występowanie jemioli	x
854	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	ubytek powierzchniowy	
855	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	42	132	6	16		
856	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	29	91	6	16		
857	Acer platanoides	Klon pospolity	17	53	6	12		
858	Acer platanoides	Klon pospolity	6, 5, 4, 7, 4, 9, 7	19, 16, 13, 22, 13, 28, 22	do 2	do 5	grupa 7 sztuk	
859	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	12	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, występowanie jemioli	
860	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	12	16	ubytek powierzchniowy	
861	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	12	16		
862	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	51	160	10	14		
863	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	10	16	rozwidlenie V-kształtne=3m, pochylenie 15°	
864	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytek powierzchniowy, występowanie jemioli	
865	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	16		
866	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	67	210	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, ubytek powierzchniowy	
867	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	10	16	ubytek powierzchniowy, pochylenie 15°	
868	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	14	ubytek powierzchniowy	
869	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	10	16		
870	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	10	14	ubytek powierzchniowy, dziuple	
871	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	16		
872	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	16	rozwidlenie V-kształtne=5m	
873	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	48	151	8	14		
874	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16		
875	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4, występowanie jemioli, pochylenie 15°	
876	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	16	ubytek kominowy, występowanie jemioli	
877	Sambucus nigra, Prunus	Bez czarny, Śliwa	209 m <sup>2</sup>	-	-	2		

878	Prunus, Acer platanoides, Tilia cordata	Śliwa, Klon pospolity, Lipa drobnolistna	460 m <sup>2</sup>	-	-	2		
879	Acer platanoides, Tilia cordata	Klon pospolity, Lipa drobnolistna	933 m <sup>2</sup>	-	-	3		
880	Acer platanoides	Klon pospolity	18	57	6	12		
881	Acer platanoides	Klon pospolity	21	66	8	12		
882	Quercus robur	Dąb szypułkowy	26	82	8	12		
883	Acer platanoides	Klon pospolity	31	97	8	12		
884	Quercus robur	Dąb szypułkowy	78	245	10	16		
885	Quercus robur	Dąb szypułkowy	60	188	10	16		
886	Quercus robur	Dąb szypułkowy	59	185	10	16		
887	Quercus robur	Dąb szypułkowy	53	166	10	16		
888	Quercus robur	Dąb szypułkowy	67	210	10	16		
889	Carpinus betulus	Grab pospolity	14	44	4	8		
890	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	45	141	8	12		
891	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	50	157	8	12		
892	Quercus robur	Dąb szypułkowy	58	182	8	14		
893	Quercus robur	Dąb szypułkowy	53	166	8	14		
894	Quercus robur	Dąb szypułkowy	50	157	8	14		
895	Quercus robur	Dąb szypułkowy	59	185	8	14		
896	Carpinus betulus	Grab pospolity	17	53	4	8		
897	Quercus robur	Dąb szypułkowy	18	57	4	8		
898	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	16	50	4	8		
899	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18	57	5	8		
900	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
901	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17	53	5	8		
902	Quercus robur	Dąb szypułkowy	24	75	6	10		
903	Quercus robur	Dąb szypułkowy	21	66	6	10		
904	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	6 m <sup>2</sup>	-	-	3		
905	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	166 m <sup>2</sup>	-	-	3		
906	Quercus robur	Dąb szypułkowy	81	254	10	14		
907	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	66	207	10	14		
908	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	51	160	8	14		
909	Quercus robur	Dąb szypułkowy	82	257	10	16		
910	Quercus robur	Dąb szypułkowy	75	236	10	14		
911	Quercus robur	Dąb szypułkowy	38	119	8	12		
912	Quercus robur	Dąb szypułkowy	65	204	10	14		
913	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	23	72	4	8		x
914	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30	94	4	8		x



915	Quercus robur	Dąb szypułkowy	35	110	6	10		x
916	Quercus robur	Dąb szypułkowy	44	138	8	12		x
917	Quercus robur	Dąb szypułkowy	33	104	8	10		
918	Carpinus betulus	Grab pospolity	29	91	6	10		x
919	Quercus robur	Dąb szypułkowy	74	232	10	14		
920	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	20	63	6	10		
921	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17+12	53+38	6	10	2 pnie	
922	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	10+17+12+8	31+53+38+25	6	10	4 pnie	
923	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	12+20	38+63	6	10	2 pnie	
924	Acer platanoides	Klon pospolity	26	82	4	8		
925	Carpinus betulus	Grab pospolity	16	50	4	8		
926	Quercus robur	Dąb szypułkowy	21	66	6	10		
927	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16		
928	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	10	16	ubytek kominowy	
929	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	16		
930	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	46	144	6	12	występowanie jemioli	
931	Sambucus nigra 80%, Euonymus europaeus 20%	Bez czarny, Trzmielina zwyczajna	862 m <sup>2</sup>	-	-	3		
932	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14	występowanie jemioli, wyłamany konar	
933	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	14	występowanie jemioli	
934	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	8	12	występowanie jemioli	
935	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14		
936	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	14		
937	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	45	141	6	12		
938	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	86	270	10	14		
939	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	14		
940	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	14	występowanie jemioli	
941	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	14	występowanie jemioli	
942	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14		
943	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		
944	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	6	12		
945	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	6	12	występowanie jemioli	
946	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	6	14	występowanie jemioli	
947	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	występowanie jemioli	
948	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	14		
949	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	47	148	6	12		
950	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	10	16		

951	Ulmus glabra	Wiąz górski	11, 12, 18, 8, 12, 13, 14, 20, 5, 16, 13	35, 38, 57, 25, 38, 41, 44, 63, 16, 50, 41	do 4	do 8	grupa 11 sztuk	
952	Prunus	Śliwa	96 m <sup>2</sup>	-	-	3		
953	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	47	148	10	14		
954	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14		
955	Acer platanoides	Klon pospolity	45	141	10	12	rozwidlenie V-kształtne=2m	
956	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	102	320	12	16	występowanie jemioty, posusz 5%	
957	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	8	14		
958	Acer platanoides	Klon pospolity	51	160	10	14		x
959	Acer platanoides	Klon pospolity	63	198	10	14		x
960	Acer platanoides	Klon pospolity	43	135	8	14		x
961	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
962	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	28 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
963	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	38	119	6	10		x
964	Acer platanoides	Klon pospolity	70	220	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2m	x
965	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	62	195	12	16	rozwidlenie V-kształtne=2m	x
966	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	39	122	10	14		x
967	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	43	135	10	14		x
968	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	34	107	10	14		x
969	pniak	-	54	170	-	-	pniak po wycince drzewa	x
970	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	52	163	10	14		x
971	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	36	113	8	12		x
972	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	8	12		x
973	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	58	182	12	16		x
974	drzewo obumarłe	-	42	132	-	-	drzewo obumarłe	
975	Salix alba	Wierzba biała	44 m <sup>2</sup>	-	-	3		
976	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	47	148	12	14		
977	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	8	12		
978	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	14	44	3	6		
979	Prunus 80%, Acer platanoides 20%	Śliwa, Klon pospolity	47 m <sup>2</sup>	-	-	3		
980	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	151	10	14		
981	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	21	66	5	8		
982	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	13	41	2	6		
983	Carpinus betulus	Grab pospolity	11	35	2	5		

984	Acer platanoides	Klon pospolity	42	132	8	12		
985	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12		
986	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	14	44	5	8		
987	Acer platanoides	Klon pospolity	6	19	2	5		
988	Prunus, Acer platanoides	Śliwa, Klon pospolity	118 m <sup>2</sup>	-	-	3		
989	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	6	10		
990	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	16	50	4	8		
991	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	38	119	6	10		
992	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	6	10		
993	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	31	97	6	10		
994	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	12	38	2	6		
995	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	190	597	12	16	rozwidlenie V-kształtne=3m	
996	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	3	10		
997	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	14		
998	drzewo obumarłe	-	34	107	-	-	drzewo obumarłe	
999	Fraxinus excelsior, Tilia cordata	Jesion wyniosły, Lipa drobnolistna	44 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1000	Carpinus betulus	Grab pospolity	6	19	1	4		
1001	Carpinus betulus	Grab pospolity	4	13	1	4		
1002	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	49	154	8	14		
1003	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	8	14		
1004	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	11	35	2	6		
1005	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		
1006	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	10	14		
1007	Carpinus betulus	Grab pospolity	7	22	1	5		
1008	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	10	14		
1009	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m	
1010	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14	ubytki powierzchniowe	
1011	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	12		x
1012	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	84	264	10	14		
1013	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	12		
1014	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	10	14	występowanie jemioly	
1015	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14		
1016	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	56	176	8	12		
1017	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	27 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1018	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1019	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	55	173	10	14		
1020	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	10	12		



1021	Sambucus nigra	Bez czarny	23 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1022	Salix caprea	Wierzba iwa	17+15	53+47	6	8	2 pnie
1023	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	15	47	6	12	
1024	Salix caprea	Wierzba iwa	6	19	2	5	
1025	Sambucus nigra, Acer platanoides	Bez czarny, Klon pospolity	49 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1026	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	31	97	6	10	
1027	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14	
1028	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	105	330	10	14	
1029	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	10	14	
1030	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14	
1031	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	
1032	Prunus	Śliwa	87 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1033	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	14	
1034	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m
1035	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	91	286	10	16	
1036	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	8	10	
1037	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	
1038	Sambucus nigra	Bez czarny	2 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1039	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	
1040	Acer platanoides	Klon pospolity	do 10	do 31	do 2	do 6	
1041	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	83	261	10	14	
1042	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	12	
1043	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	8	12	
1044	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	12	
1045	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	27	85	6	10	
1046	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	10	14	
1047	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	30	94	6	10	
1048	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	88	276	10	14	
1049	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	42	132	8	12	
1050	Acer platanoides	Klon pospolity	11	35	3	6	
1051	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	
1052	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	45	141	8	12	
1053	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	12	
1054	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	84	264	12	18	
1055	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	61	192	8	12	
1056	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	84	264	10	18	
1057	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	23	72	6	10	
1058	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18+7+5	57+22+16	6	10	3 pnie

1059	Sambucus nigra	Bez czarny	1 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1060	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	8	12		
1061	Tilia cordata 40%, Acer platanoides 40%, Euonymus europaeus 20%	Lipa drobnolistna, Klon pospolity, Trzmielina pospolita	206 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1062	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	69	217	10	16		
1063	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	72	226	10	18		
1064	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	60	188	10	18		
1065	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	8	14		
1066	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	12		
1067	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	16		
1068	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	76	239	10	18		
1069	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	12		
1070	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	8	12		
1071	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	10	16		
1072	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14		
1073	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	14		
1074	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	55	173	10	18		
1075	Acer platanoides	Klon pospolity	9	28	1	5		
1076	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	2 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1077	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	10	14		
1078	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	48	151	10	14		
1079	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	46	144	8	14		
1080	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	12		
1081	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	12		x
1082	Sambucus nigra	Bez czarny	280 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1083	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	68	214	12	16	rozwidlenie V-kształtne=3m	x
1084	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	42+44	132+138	12	16	2 pnie	x
1085	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		x
1086	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	100	314	8	14		x
1087	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14	posusz 10%	x
1088	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	8	14		x
1089	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	14		x
1090	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14		x
1091	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	14		x
1092	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14		x
1093	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		x
1094	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	8	14		x
1095	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14		x

1096	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	94	295	8	14		x
1097	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	44	138	6	10		x
1098	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14		x
1099	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	85	267	10	14	wyłamany konar, chore liście	x
1100	Sambucus nigra	Bez czarny	22 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1101	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	10	14		x
1102	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	ubytek powierzchniowy	x
1103	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14		x
1104	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
1105	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	10	14		
1106	Sambucus nigra	Bez czarny	46 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1107	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	88	276	12	18	występowanie jemioty	
1108	Prunus	Śliwa	39 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1109	Sambucus nigra	Bez czarny	19 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1110	Sambucus nigra	Bez czarny	84 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1111	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	51	160	10	16		
1112	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44+10	138+31	10	16	2 pnie	x
1113	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	20	63	6	10		x
1114	Sambucus nigra	Bez czarny	48 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1115	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	6	12		x
1116	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	104	327	12	16		x
1117	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	6	10		x
1118	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	6	10	pochylenie 30°	x
1119	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	12	16	występowanie jemioty	x
1120	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14	występowanie jemioty	x
1121	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	97	305	10	16		x
1122	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	87	273	10	16	rozwidlenie V-kształtne=4m, chore liście	x
1123	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14		x
1124	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	10	14	występowanie jemioty	x
1125	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	116	364	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
1126	pniak	-	-	-	-	-	pniak po wycince drzewa	x
1127	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12		x
1128	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	12		x
1129	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	89	279	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytki powierzchniowe	
1130	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	10	14	chore liście	x



1131	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	90	283	10	14	chore liście	x
1132	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	76	239	8	12	ubytek powierzchniowy, chore liście	x
1133	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	18	57	3	6		x
1134	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	17	53	3	6		x
1135	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	151	6	12		x
1136	Salix alba	Wierzba biała	108 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1137	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	52	163	10	14		
1138	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	55	173	10	16		
1139	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	36	113	6	14		
1140	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14		x
1141	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	95	298	10	14	próchniejąca podstawa pnia	
1142	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	14	występowanie jemioli, ubytek powierzchniowy, ubytek kominowy, pochylenie 15°	
1143	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	8	12		
1144	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	8	12		
1145	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	66	207	10	16		
1146	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	18	57	5	10		
1147	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	8	12	wyłamany szczyt pnia, występowanie jemioli, pochylenie 30°	
1148	Acer platanoides	Klon pospolity	9	28	1	4		
1149	Salix alba	Wierzba biała	18 m <sup>2</sup>	-	-	4		
1150	Acer platanoides	Klon pospolity	10 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1151	Acer platanoides	Klon pospolity	72	226	12	16		
1152	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	39	122	6	12		
1153	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	88	276	10	14	ubytek powierzchniowy	
1154	Carpinus betulus	Grab pospolity	63	198	12	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
1155	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	10	14		
1156	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	5	10		
1157	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	29	91	8	10		
1158	Acer platanoides	Klon pospolity	43	135	10	14		x
1159	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	6	10		
1160	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	151	8	14	ubytki powierzchniowe	
1161	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	46	144	8	14		
1162	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	43	135	8	14		x
1163	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	6	14		x

1164	Acer platanoides	Klon pospolity	49	154	10	14	korona zdeformowana	x
1165	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	15+15	47+47	4	8	2 pnie	
1166	Malus	Jabłoń	21	66	5	6		
1167	Acer platanoides	Klon pospolity	44	138	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
1168	Malus	Jabłoń	15+20+20+4	47+63+63+13	8	10	4 pnie	
1169	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	53	166	8	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
1170	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	38	119	6	12		
1171	Prunus spinosa	Śliwa tarnina	110 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1172	Acer platanoides	Klon pospolity	42	132	10	12	ubytek wgłębny rynnowy, pochylenie 15°	
1173	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	46	144	8	16		
1174	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	126	8	16		
1175	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	24	75	6	12		
1176	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	27	85	6	12		
1177	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	53	166	8	16		
1178	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	30	94	8	16		
1179	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	6	14		x
1180	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	30	94	6	14		x
1181	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	27	85	6	12		x
1182	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	38	119	6	10		x
1183	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
1184	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	10	12	występowanie jemioly	x
1185	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	6	12		
1186	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	34 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1187	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	25 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1188	pniak	-	130	408	-	-	pniak po wycince drzewa	
1189	pniak	-	97	305	-	-	pniak po wycince drzewa	
1190	pniak	-	94	295	-	-	pniak po wycince drzewa	
1191	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	21	66	5	10		
1192	Fagus sylvatica	Buk zwyczajny	10	31	4	8		
1193	Acer platanoides	Klon pospolity	12+23	38+72	5	10	2 pnie	
1194	Tilia cordata 70%, Acer platanoides 30%	Lipa drobnolistna, Klon pospolity	1375 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1195	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	29	91	5	10		x
1196	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	41 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1197	Rubus	Jeżyna	120 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1198	Prunus	Śliwa	14+11+12	44+35+38	3	2	3 pnie	x

1199	Prunus	Śliwa	14+13+10	44+35+31	3	2	3 pnie	x
1200	Prunus	Śliwa	15+10+18	47+31+57	3	2	3 pnie	x
1201	Prunus	Śliwa	10+5+5+5 +9+3+4	31+16+16+ 16+28+9+13	3	2	7 pni	x
1202	Salix alba	Wierzba biała	67 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1203	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	22 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1204	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	19, 22, 28, 19,15, 18, 16, 22	60, 69, 88, 60, 47, 57, 57, 50, 69	do 8	do 12	8 sztuk	
1205	Symphoricarpos alba 70%, Euonymus europaeus, Salix, Acer platanoides	Śnieguliczka biała, Trzmielina zwyczajna, Salix, Klon pospolity	258 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1206	Tilia cordata, Acer platanoides	Lipa drobnolistna, Klon pospolity	82 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1207	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	10	14		x
1208	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14		x
1209	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	72	226	8	14		x
1210	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	75	236	8	14		x
1211	Quercus robur	Dąb szypułkowy	74	232	10	16	posusz 10%	
1212	Quercus robur	Dąb szypułkowy	80	251	12	18		
1213	Quercus robur	Dąb szypułkowy	70	220	12	18		
1214	Quercus robur	Dąb szypułkowy	62	195	10	16		
1215	Quercus robur	Dąb szypułkowy	37	116	8	16		
1216	Quercus robur	Dąb szypułkowy	47	148	8	16		
1217	Quercus robur	Dąb szypułkowy	59	185	10	16		
1218	Quercus robur	Dąb szypułkowy	92	289	12	18		
1219	Carpinus betulus	Grab pospolity	31	97	8	12		
1220	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	10	14		
1221	Acer platanoides	Klon pospolity	61	192	8	12		
1222	Acer platanoides	Klon pospolity	24	75	6	10		
1223	Carpinus betulus	Grab pospolity	42	132	8	14	bluszcz na pniu	
1224	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	8	12	bluszcz na pniu	
1225	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	14		x
1226	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	50	157	8	14		x
1227	Sambucus nigra, Acer platanoides, Corylus avellana	Bez czarny, Klon pospolity, Lesczyczna pospolita	55 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1228	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	33	104	6	12		x
1229	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	41	129	6	12	ubytki powierzchniowe	



1230	Sambucus nigra	Bez czarny	50 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1231	Acer platanoides	Klon pospolity	39	122	8	12	
1232	Acer platanoides	Klon pospolity	41	129	8	12	
1233	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	6	14	
1234	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	14	
1235	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	10	12	
1236	Corylus avellana	Leszczyna pospolita	15 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	
1237	Symphoricarpos alba	Śnieguliczka biała	20 m <sup>2</sup>	-	-	1	
1238	Sambucus nigra	Bez czarny	5 m <sup>2</sup>	-	-	2	
1239	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	85	267	10	14	ubytki powierzchniowe
1240	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	10	14	ubytki powierzchniowe
1241	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	14	
1242	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	10	14	
1243	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	8	10	
1244	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	87	273	10	14	
1245	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14	
1246	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	76	239	10	14	
1247	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	71	223	10	16	występowanie jemioli
1248	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	79	248	10	14	prochniejąca podstawa pnia
1249	Acer platanoides	Klon pospolity	32	100	8	12	
1250	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	8	14	
1251	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	10	16	występowanie jemioli
1252	Carpinus betulus	Grab pospolity	44	138	8	14	
1253	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	73	229	8	14	
1254	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	45	141	6	14	
1255	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	70	220	10	16	
1256	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	8	16	występowanie jemioli
1257	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	10	14	
1258	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	24	75	6	10	
1259	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	79	248	10	16	występowanie jemioli
1260	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	76	239	6	10	pochylenie 20° na drogę
1261	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	67	210	8	16	występowanie jemioli
1262	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	82	257	10	16	występowanie jemioli
1263	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	36 m <sup>2</sup>	-	-	5	
1264	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30 m <sup>2</sup>	-	-	3	
1265	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	72	226	10	14	ubytki powierzchniowe
1266	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	65	204	10	16	występowanie jemioli
1267	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14	

1268	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	10	14		
1269	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	89	279	10	14		
1270	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	72	226	10	16	występowanie jemioli	
1271	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	82	257	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, ubytek wglębny	
1272	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	57	179	10	16	występowanie jemioli	
1273	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	10	14		
1274	Acer platanoides	Klon pospolity	21	66	6	10		
1275	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	8	14		
1276	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	45	141	8	12		
1277	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	68	214	10	14	występowanie jemioli	
1278	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	68	214	10	14		
1279	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	10	16	występowanie jemioli	
1280	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	8	14		
1281	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	58	182	8	16	występowanie jemioli	
1282	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	12		
1283	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	70	220	10	16	występowanie jemioli	
1284	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	12	16	występowanie jemioli	
1285	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	66	207	10	16	występowanie jemioli	
1286	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	14		
1287	Acer platanoides	Klon pospolity	20	63	6	10		
1288	Sambucus nigra, Corylus avellana	Bez czarny, Leszczyna pospolita	60 m <sup>2</sup>	-	-	4		
1289	Acer platanoides	Klon pospolity	33	104	6	10	występowanie jemioli	
1290	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	8	16	występowanie jemioli	
1291	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	101	317	12	18	występowanie jemioli, posusz 10%	
1292	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	95	298	12	18		
1293	Corylus avellana 50%, Acer platanoides 40%, Sambucus nigra 10%	Leszczyna pospolita, Klon pospolity, Bez czarny	180 m <sup>2</sup>	-	-	5		
1294	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	31	97	6	10		
1295	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	90	283	10	16	występowanie jemioli	
1296	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	8	12		x
1297	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	92	289	12	18	występowanie jemioli	
1298	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	64	201	10	16		
1299	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	67	210	10	16		
1300	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	34	107	8	14		
1301	Acer platanoides	Klon pospolity	32	100	8	12		

1302	Rosa canina	Róża dzika	2 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1303	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12		
1304	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	8	12		
1305	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	37	116	8	12		
1306	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	50	157	8	14		
1307	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	90	283	10	16		
1308	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	65	204	10	14	rozwidlenie V-kształtne=4	
1309	Acer platanoides	Klon pospolity	41	129	8	12	rozwidlenie V-kształtne=3	
1310	Acer platanoides	Klon pospolity	36	113	8	12		
1311	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	49	154	8	14		
1312	Acer platanoides	Klon pospolity	34	107	6	16		
1313	Sambucus nigra	Bez czarny	14 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1314	drzewo obumarłe	-	18	57	-	6	drzewo obumarłe	
1315	Prunus	Śliwa	8 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1316	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	7 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1317	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	69	217	10	16		
1318	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	4 m <sup>2</sup>	0	-	1,5		
1319	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	6	10		
1320	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	2 m <sup>2</sup>	0	-	1		
1321	drzewo obumierające	-	30	94	-	8	drzewo obumierające	
1322	Sambucus nigra	Bez czarny	5 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1323	drzewo obumierające	-	33	104	-	8	drzewo obumierające	
1324	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	19 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1325	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	30	94	6	10		
1326	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	82	257	12	18	występowanie jemioty	
1327	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	104	327	10	16		x
1328	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	35	110	6	10	suchy szczyt	x
1329	Salix alba	Wierzba biała	16 m <sup>2</sup>	-	-	4		
1330	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	81	254	10	18	posusz 10%, pochylenie 15°	
1331	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	77	242	10	18	występowanie jemioty, pochylenie 15°	
1332	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	79	248	10	18	występowanie jemioty, pochylenie 15°	
1333	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	36	113	8	14		x
1334	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	23 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1335	Sambucus nigra, Salix	Bez czarny, Wierzba	25 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1336	Acer platanoides	Klon pospolity	23	72	6	10		x



1337	Sambucus nigra	Bez czarny	7 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1338	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	82	257	8	14	posusz 5%	
1339	Quercus robur	Dąb szypułkowy	33	104	6	8		x
1340	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	69	217	10	16	występowanie jemioty	x
1341	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	8	14		x
1342	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
1343	Quercus robur	Dąb szypułkowy	25	79	8	10		x
1344	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	78	245	12	16	posusz 15%	x
1345	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	75	236	10	14		x
1346	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		x
1347	Carpinus betulus	Grab pospolity	45	141	8	14		x
1348	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	8	14		x
1349	Quercus robur	Dąb szypułkowy	67	210	12	16		
1350	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	6	12		
1351	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	45	141	8	12		x
1352	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	10	14	rozwidlenie V-kształtne=6m	x
1353	Carpinus betulus	Grab pospolity	50	157	8	14		x
1354	Acer platanoides	Klon pospolity	68	214	10	12		x
1355	Carpinus betulus	Grab pospolity	53	166	10	14		
1356	Carpinus betulus	Grab pospolity	48	151	10	12		
1357	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	47	148	8	14	rozwidlenie V-kształtne=6	x
1358	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	10	14		x
1359	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	34	107	6	10		x
1360	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	8	14		x
1361	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	46	144	8	14		
1362	pniak	-	101	317	-	-	pniak po wycince drzewa	
1363	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	52	163	8	14		x
1364	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	19 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1365	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14		x
1366	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	8	14		x
1367	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	8	14		x
1368	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	66	207	10	16	występowanie jemioty	x
1369	Carpinus betulus	Grab pospolity	43	135	10	14		x
1370	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	8	14		x
1371	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	55	173	8	12		x
1372	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	33	104	6	12		x
1373	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	151	8	14		x
1374	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	32	100	8	14		x
1375	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	37	116	6	12		x

1376	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	91	286	12	18		x
1377	Acer platanoides	Klon pospolity	34	107	6	10		x
1378	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	102	320	12	18		
1379	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	90	283	12	18		
1380	Rosa canina	Róża dzika	12 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1381	Acer platanoides	Klon pospolity	43	135	8	12		x
1382	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	105	330	14	20	występowanie jemioli	
1383	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	42	132	8	12		x
1384	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	95	298	10	18	bluszcz na pniu	x
1385	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	54	170	10	16	bluszcz na pniu	x
1386	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	8	12	bluszcz na pniu	x
1387	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	66	207	10	16	bluszcz na pniu	x
1388	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	61	192	10	16	bluszcz na pniu	
1389	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	45	141	8	14		x
1390	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	65	204	10	14		
1391	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	10	14		
1392	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	39	122	8	14		
1393	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	76	239	10	14	chore liście	x
1394	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	77	242	10	14	ułamany konar, ubytek kominowy	x
1395	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	55	173	8	14	występowanie jemioli	x
1396	Salix alba	Wierzba biała	55	173	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2m	x
1397	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	68	214	12	16		
1398	Populus x canadensis	Topola kanadyjska	77	242	12	18	występowanie jemioli, rozwidlenie V-kształtne=3m	
1399	Euonymus europaeus	Trzmielina zwyczajna	41 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1400	Sambucus nigra	Bez czarny	35 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1401	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	59	185	8	14		
1402	Carpinus betulus	Grab pospolity	51	160	10	14		
1403	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	11+6+5+5	0	2	5	4 pnie	
1404	Carpinus betulus	Grab pospolity	54	170	10	14		
1405	Carpinus betulus	Grab pospolity	56	176	10	14		
1406	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	36 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1407	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	12+8	38+25	2	5	2 pnie	
1408	Carpinus betulus	Grab pospolity	42+12+11+ 10	132+38+35+ 31	8	14	4 pnie	
1409	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	56	176	8	14	ubytek wgłębny	x
1410	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	60	188	10	14	rozwidlenie V-kształtne=2m	x

1411	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	48	151	8	14		x
1412	Populus tremula	Topola osika	12, 10, 11, 12, 8, 13, 5, 10, 19, 8, 6, 9, 13	38, 31, 35, 38, 25, 41, 16, 31, 60, 25, 19, 28, 41	do 4	do 12	grupa 13 sztuk	
1413	Malus	Jabłoń	6, 7, 5, 7, 6	19, 22, 16, 22, 19	do 3	do 6	5 sztuk	
1414	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	6	19	2	5		
1415	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	8	25	2	6		
1416	Acer platanoides	Klon pospolity	6+10+4+4+5 +4+3	19+31+13+1 3+16+13+9	3	6	7 pni	
1417	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	51 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1418	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	6	19	1	4		
1419	Rubus	Jeżyna	27 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1420	pniak	-	86+75	270+236	-	-	pniak po wycince drzewa	
1421	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	4	10	ubytek rynnowy, pochylenie 30° na drogę	
1422	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	69	217	8	12		x
1423	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	80	251	8	12		x
1424	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	39	122	6	8	ogłowiona=4m	x
1425	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	45	141	6	8	ogłowiona=4m	x
1426	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	31+38	97+119	12	18	2 pnie	
1427	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	41	129	8	10	ogłowiona=5m	
1428	Pseudotsuga menziesii	Daglezja zielona	56	176	10	16		
1429	Pseudotsuga menziesii	Daglezja zielona	51	160	10	16		
1430	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	10	14		
1431	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	64	201	10	14	ubytek wgłębny rynnowy	
1432	Taxus	Cis	2 m <sup>2</sup> (4x0.5m <sup>2</sup> )	-	-	1,5		
1433	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	81	254	12	16		
1434	Pinus mugo	Sosna górską	9 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1435	Picea glauca	Świerk biały	4 m <sup>2</sup> (4x1m <sup>2</sup> )	-	-	0,5		
1436	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	2, 2	6, 6	1	1,5	2 sztuki	
1437	Spiraea	Tawuła	7 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1438	Salix alba	Wierzba biała	74	232	14	18		



1439	Salix alba	Wierzba biała	105	330	14	18	rozwidlenie V-kształtne=1,8m	
1440	Salix alba	Wierzba biała	61	192	12	16	rozwidlenie V-kształtne=1,5m	
1441	Salix alba	Wierzba biała	105	330	14	18	rozwidlenie V-kształtne=1,2m występowanie jemioty	
1442	Quercus robur	Dąb szypułkowy	104	327	14	18		
1443	Juniperus	Jałowiec	17 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1444	Acer negundo	Klon jesionolistny	72	226	8	12		
1445	Thuja	Żywotnik	10	31	2	4		x
1446	Thuja	Żywotnik	3+10+4	9+31+13	2	4	3 pnie	x
1447	Thuja	Żywotnik	4	13	1	3		x
1448	Juniperus	Jałowiec	9 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1449	Juniperus	Jałowiec	5 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1450	Thuja	Żywotnik	9	28	1	4		
1451	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	10	14		
1452	Juniperus	Jałowiec	9 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1453	Thuja	Żywotnik	1 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1454	Thuja	Żywotnik	13+5	41+16	2	5	2 pnie	
1455	Thuja	Żywotnik	9	28	1	4		
1456	Thuja	Żywotnik	7	22	1	4		
1457	Physocarpus opulifolius	Pęcherznica kalinolistna	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1458	Juniperus	Jałowiec	1,5 m <sup>2</sup> (3x0,5m <sup>2</sup> )	-	-	-		
1459	Spiraea	Tawuła	7 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1460	Juniperus, Berberis	Jałowiec, Berberys	52 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1461	Juniperus	Jałowiec	8+6+5, 6, 11+4+5, 7+11+4+4	25+19+16, 19, 35+13+16, 22+35+13+ 13	do 3	do 5	11 pni (4 sztuki)	x
1462	Juniperus, Spiraea	Jałowiec, Tawuła	38 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1463	Juniperus	Jałowiec	7 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1464	Berberis	Berberys	6 m <sup>2</sup>	-	-	0,5		
1465	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	13	41	4	5	ogłowiony=3m	

1466	Salix alba	Wierzba biała	19	60	5	8	ubytki powierzchniowe, pochylony 15°	
1467	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	40	126	8	10	ogłowiony=4m	x
1468	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	28	88	4	6	ogłowiony=4m	x
1469	Picea abies	Świerk pospolity	24	75	6	8		
1470	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	38	119	6	8	ogłowiony=4m	x
1471	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	44	138	6	10	ogłowiony=5m rozwidlenie V-kształtne=3m	x
1472	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	45	141	8	10	ogłowiony=5m rozwidlenie V-kształtne=2m, pochylenie 30°	x
1473	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	46	144	8	10	ogłowiony=5m	x
1474	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	26	82	6	10	ogłowiony=6m	x
1475	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	34	107	6	10	ogłowiony=6m, rozwidlenie V-kształtne=2	x
1476	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	49	154	8	10	ogłowiony=8m rozwidlenie V-kształtne=1,5m	x
1477	Acer saccharinum	Klon srebrzysty	42	132	8	10	ogłowiony=6m rozwidlenie V-kształtne=2m	x
1478	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	6+9	0	2	6	2 pnie	
1479	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	17	53	3	6	ogłowiony=5m	
1480	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	13 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1481	Sambucus nigra	Bez czarny	3 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1482	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	24	75	5	10		
1483	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70	220	10	16		
1484	Ulmus glabra	Wiąz górski	9	28	2	6		
1485	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	29	91	6	12		
1486	Ulmus glabra	Wiąz górski	11	35	2	6		
1487	Acer platanoides	Klon pospolity	31	97	6	10		
1488	Acer platanoides	Klon pospolity	18+17	57+53	6	10	2 pnie	
1489	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	28	88	6	10		
1490	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	16	50	4	10		
1491	Acer platanoides	Klon pospolity	11	35	2	6		
1492	drzewo obumarłe	-	22	69	-	8	drzewo obumarłe	
1493	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	22+21+23	69+66+72	6	10	3 pnie	
1494	Acer platanoides	Klon pospolity	10	31	2	12		
1495	Acer platanoides	Klon pospolity	10	31	2	8		

1496	Acer platanoides	Klon pospolity	34+31+14+ 20	107+97+44+ 63	6	12	4 pnie	
1497	Acer platanoides	Klon pospolity	48+18	151+57	8	12	2 pnie	
1498	Acer platanoides	Klon pospolity	20+19+6	63+60+19	6	12	3 pnie	
1499	Acer platanoides	Klon pospolity	25+20	79+63	6	12	2 pnie	
1500	Acer platanoides	Klon pospolity	10+13	31+41	6	10	2 pnie	
1501	Acer platanoides	Klon pospolity	22+8	69+25	6	12	2 pnie	
1502	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	14	44	4	8		
1503	Acer platanoides	Klon pospolity	14	44	4	8		
1504	drzewo obumarłe	-	22	69	-	8	drzewo obumarłe	
1505	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	138	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3	
1506	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	22	69	6	10		
1507	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	31	97	8	12		
1508	Acer platanoides	Klon pospolity	20	63	6	10		
1509	Acer platanoides	Klon pospolity	19	60	5	10		
1510	Acer platanoides	Klon pospolity	15	47	4	8		
1511	Acer platanoides	Klon pospolity	12	38	4	8		
1512	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	24+39+36	75+122+113	10	14	3 pnie	
1513	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	98	308	12	16	występowanie jemioly	
1514	Acer platanoides	Klon pospolity	21	66	6	10		
1515	Acer platanoides	Klon pospolity	37	116	8	12		
1516	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	34	107	8	12		
1517	Acer platanoides	Klon pospolity	27+12+19+ 17	85+38+60+ 53	8	12	4 pnie	
1518	Syringa vulgaris, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Ulmus glabra	Lilak pospolity, Klon pospolity, Klon jawor, Wiąz górski	468 m <sup>2</sup>	-	-	6		
1519	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	80 m <sup>2</sup>	-	-	3	żywoplot	
1520	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	19+8	60+25	3	5	2 pnie	x
1521	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	16+11	50+35	3	5	2 pnie	x
1522	Prunus	Śliwa	7	22	1	3		
1523	Prunus	Śliwa	7	22	1	3		
1524	Syringa vulgaris, Sambucus nigra	Lilak pospolity, Bez czarny	12 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1525	Prunus	Śliwa	6+7	19+22	1	3	2 pnie	
1526	Syrngra vulgaris, Prunus	Lilak pospolity, Śliwa	24 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1527	Carpinus betulus	Grab pospolity	80	251	12	16	wycięty konar	x
1528	Quercus robur	Dąb szypułkowy	25	79	6	10		



1529	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	78	245	4	8	ułamany szczyt pnia	x
1530	pniak	-	76	239	-	-	pniak po wycince drzewa	
1531	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	71	223	6	14		
1532	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	96	301	12	16	rozwidlenie V-kształtne=5	
1533	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	10	14	rozwidlenie V-kształtne=5	
1534	Alnus glutinosa	Olcha czarna	45	141	10	14		
1535	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	92	289	12	16	rozwidlenie V-kształtne=5	
1536	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	65	204	12	14	ubytek wgłębny rynnowy	
1537	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	80	251	12	14		
1538	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	64	201	12	14		
1539	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	90	283	10	14	występowanie jemioli	
1540	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	63	198	6	12	drzewo obumierające, występowanie jemioli	x
1541	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	65	204	8	12	próchniejąca podstawa pnia, ubytek powierzchniowy	x
1542	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	7+6+6+6+7+ 5	22+19+19+ 19+22+16	4	8	6 pni	x
1543	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	57	179	8	12		x
1544	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	19	60	6	8		x
1545	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	51	160	10	14		
1546	Sambucus nigra	Bez czarny	23 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1547	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	8, 6, 5, 12, 11, 10, 12, 9, 6, 7xdo8	25, 19, 16, 38, 35, 31, 38, 28, 19, 7xdo25	do 3	do 6	16 sztuk	
1548	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	19	60	5	8		
1549	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30	94	4	6	ubytek kominowy, drzewo obumierające, ogłowione=4m	
1550	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	77	242	10	14	chore liście	
1551	Picea abies	Świerk pospolity	do 10	do 31	do 3	do 6	10 sztuk	
1552	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	11 m <sup>2</sup>	-	-	1,5		
1553	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	35 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1554	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	52	163	8	14	występowanie jemioli	x
1555	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	74	232	8	14	rozwidlenie V-kształtne=5m, występowanie jemioli	x
1556	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	55	173	-	8	drzewo obumierające	x
1557	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	60	188	8	14		x

1558	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	36 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
1559	Spiraea	Tawuła	17 m <sup>2</sup>	-	-	1	żywoplot	
1560	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	49	154	8	14	rozwidlenie V-kształtne=4m	x
1561	Prunus domestica	Śliwa domowa	10+5	31+16	3	6	2 pnie	x
1562	Prunus domestica	Śliwa domowa	8+4	25+13	3	6	2 pnie	x
1563	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	11	35	3	6		x
1564	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	17+18+16+ 10+5	53+57+50+ 31+16	5	6	5 pni	x
1565	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	19	60	5	7		
1566	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	15	47	5	7		
1567	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	12	38	5	7		
1568	Sorbus aucuparia	Jarząb pospolity	19	60	5	8		
1569	Acer platanoides	Klon pospolity	29+9+8	91+28+25	6	10	3 pnie	
1570	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	6	10		
1571	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	30+20+27+ 11+7	94+63+85+ 35+22	6	12	5 pni	
1572	Acer platanoides	Klon pospolity	10	31	3	6		
1573	Acer platanoides	Klon pospolity	8+8	25+25	3	6	2 pnie	
1574	Cerasus	Wiśnia	5+8	16+25	3	5	2 pnie	
1575	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	21+15+27+ 18+10	66+47+85+ 57+31	6	12	5 pni	
1576	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	18	57	6	10		
1577	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	54	170	8	14		x
1578	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	73	229	10	14	ubytek wgłębny rynnowy	x
1579	Quercus robur	Dąb szypułkowy	32	100	10	14		x
1580	Quercus robur	Dąb szypułkowy	25	79	8	12		x
1581	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	10	14		x
1582	Quercus robur	Dąb szypułkowy	78	245	10	16		x
1583	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	59	185	10	16	próchniejąca podstawa pnia, ubytek powierzchniowy	x
1584	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	62	195	10	14		x
1585	pniak	-	70	220	-	-	pniak po wycince drzewa	
1586	Populus tremula	Topola osika	31	97	10	14		
1587	Acer platanoides	Klon pospolity	35	110	8	12	drzewo obumierające	
1588	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	43	135	6	10		
1589	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	30	94	10	12		
1590	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	19	60	4	8	rozwidlenie V-kształtne=1,8m	
1591	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18	57	5	8		

1592	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	15	47	5	8		
1593	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	46	144	10	14		
1594	Carpinus betulus	Grab pospolity	46	144	10	14	rozwidlenie V-kształtne=3m	
1595	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	13	41	4	8		
1596	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	16	50	5	8		x
1597	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	10	31	2	6		x
1598	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	51	160	10	14		x
1599	Acer platanoides	Klon pospolity	46	144	10	14		x
1600	Spiraea	Tawuła	70 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1601	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18	57	5	10		
1602	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	23	72	5	10		
1603	Pyrus	Grusza	44	138	8	12		
1604	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	81	254	10	14		x
1605	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	14	44	4	8		x
1606	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	20	63	5	10		x
1607	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	18	57	5	10		x
1608	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	58	182	8	12		x
1609	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	9	28	3	6		x
1610	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	23	72	6	10		x
1611	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	19	60	5	10		x
1612	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	21	66	8	10		x
1613	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	13	41	3	8		
1614	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	14	44	6	8		
1615	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	15	47	5	8		
1616	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	15	47	6	8		
1617	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	19	60	6	10		
1618	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	12	38	4	8		
1619	Acer platanoides	Klon pospolity	18	57	4	10		
1620	Acer platanoides	Klon pospolity	13	41	4	10		
1621	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	17	53	4	10		
1622	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	10	31	3	8		
1623	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	19	60	4	10		
1624	Pinus mugo, Juniperus	Sosna górską, Jałowiec	14 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1625	Pinus mugo, Juniperus	Sosna górską, Jałowiec	52 m <sup>2</sup>	-	-	1		x
1626	Picea pungens	Świerk kłujący	4 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1627	Thuja	Żywotnik	28 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1628	Juniperus	Jałowiec	36 m <sup>2</sup>	-	-	1		

1629	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	53	166	6	10	próchniejąca podstawa pnia, pochylone 30° na drogę	
1630	Acer platanoides	Klon pospolity	13	41	4	8		x
1631	Cornus	Dereń	27 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
1632	Picea pungens	Świerk kłujący	8 (2x4 m <sup>2</sup> )	-	-	2	2 sztuki	
1633	Thuja	Żywotnik	65 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1634	Pinus mugo, Junipeurs, Thuja	Sosna górską, Jałowiec, Żywotnik	200 m <sup>2</sup>	-	-	3		
1635	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	16+22+18+ 22+18	50+69+57+ 69+57	8	14		
1636	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	21+13+16+ 14+7	66+41+50+ 44+22	8	12	5 pnie	
1637	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	10+15	31+47	5	8	2 pnie	
1638	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	25	79	6	10		
1639	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	25	79	6	10		
1640	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	16	50	5	6		
1641	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	13	41	5	6		
1642	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	22	69	6	10		
1643	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	17+19+25	53+60+79	8	12	3 pnie	
1644	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	17	53	5	6		
1645	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	14	44	5	6		
1646	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	15	47	5	6		
1647	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	32+22	100+69	8	12	2 pnie	
1648	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	12	38	4	6		
1649	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	28	88	6	10		
1650	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	28	88	6	10		
1651	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	23+11	72+35	6	10	2 pnie	
1652	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	27+13	85+41	6	10		
1653	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	26+12	82+38	5	10		
1654	Salix fragilis	Wierzba krucha	14+8+8	44+25+25	6	8	3 pnie	
1655	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	30	94	6	10		
1656	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	13	41	5	6		
1657	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	42	132	8	12		
1658	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	42	132	10	12		
1659	Berberis	Berberys	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1660	Prunus domestica	Śliwa	13+12+11+ 10+9+11	41+38+35+ 31+28+35	8	8	6 pnie	
1661	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	83	261	10	14		x



1662	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	80	251	10	14	próchniejąca podstawa pnia	x
1663	Picea abies	Świerk pospolity	21	66	6	10		x
1664	Thuja	Żywotnik	2 m <sup>2</sup>	-	-	2		x
1665	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	76	239	10	14	ubytek powierzchniowy	x
1666	Cerasus	Wiśnia	17	53	4	6		
1667	Cerasus	Wiśnia	24	75	5	6		
1668	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	59	185	6	10		
1669	Picea abies	Świerk pospolity	15	47	4	6	ucięty szczyt pnia	
1670	Picea abies	Świerk pospolity	7	22	2	6		x
1671	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	71	223	8	12		
1672	Symphoricarpos albus	Śnieguliczak biała	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1673	Prunus	Śliwa	6 (2x3m <sup>2</sup> )	-	-	1	żywoplit	
1674	Prunus	Śliwa	10 m <sup>2</sup>	-	-	1		
1675	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	54	170	8	12		
1676	Acer campestre	Klon polny	1	3	0,3	1,5	8 sztuk, sadzonki podparte palikami	x
1677	Acer platanoides	Klon pospolity	52	163	8	12		
1678	Acer platanoides	Klon pospolity	34	107	6	10		
1679	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	6	10		
1680	Acer platanoides	Klon pospolity	22	69	5	10		
1681	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	5	10		
1682	Acer platanoides	Klon pospolity	33	104	6	10		
1683	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	21	66	6	10		
1684	Acer platanoides	Klon pospolity	21+12	66+38	6	10	2 pnie	
1685	Acer platanoides	Klon pospolity	14	44	4	8		
1686	Acer platanoides	Klon pospolity	13	41	4	8		
1687	Acer platanoides	Klon pospolity	12	38	3	6		
1688	Acer platanoides	Klon pospolity	12+11	38+35	4	8	2 pnie	
1689	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	33	104	8	12		
1690	Acer platanoides	Klon pospolity	47	148	10	12		
1691	Acer platanoides	Klon pospolity	29	91	6	10		
1692	Tilia platyphyllos	Lipa szerokolistna	19+25+18	60+79+57	10	12	3 pnie	
1693	Quercus robur	Dąb szypułkowy	76	239	12	16		
1694	Acer platanoides	Klon pospolity	14+11	44+35	4	8	2 pnie	
1695	Acer platanoides	Klon pospolity	10+13	31+41	4	8	2 pnie	
1696	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	63	198	12	14		
1697	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	30	94	8	12		
1698	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	71	223	12	14		

1699	Acer platanoides	Klon pospolity	5 m <sup>2</sup>	-		3		
1700	Acer platanoides	Klon pospolity	20+20	63+63	6	10	2 pnie	
1701	Acer platanoides	Klon pospolity	24	75	6	12		
1702	Acer platanoides	Klon pospolity	25	79	6	12		
1703	Acer platanoides	Klon pospolity	24+26	75+82	8	12	2 pnie	
1704	Acer platanoides	Klon pospolity	18	57	6	10		
1705	Acer platanoides	Klon pospolity	28	88	6	12		
1706	Acer platanoides	Klon pospolity	38	119	8	12		
1707	Acer platanoides	Klon pospolity	12, 11, 8+5	38, 35, 25+16	4	8	4 pnie (3 sztuki)	
1708	Syringa vulgaris	Lilak pospolity	14 m <sup>2</sup>	-	-	2		
1709	Acer platanoides 70%, Symphoricarpos albus 30%	Klon pospolity, Śnieguliczka biała	15 m <sup>2</sup>	-	-	1,5	żywoplot	
1710	Acer platanoides	Klon pospolity	30	94	8	12		
1711	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	26	82	6	10		
1712	Picea abies	Świerk pospolity	7 m <sup>2</sup>	-	-	3	żywoplot	
1713	Symphoricarpos albus	Śnieguliczak biała	34 m <sup>2</sup>	-	-	1	żywoplot	
1714	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	38	119	8	12		x
1715	Populus	Topola	70	220	10	16	występowanie jemioty	x
1716	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	9	28	2	6		x
1717	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	13	41	3	8		x
1718	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	7+9	22+28	3	8	2 pnie	
1719	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	17 m <sup>2</sup>	-	-	2	żywoplot	
1720	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	28	88	6	10		
1721	Morus alba	Morwa biała	18	57	5	8		
1722	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	21	66	6	10		
1723	Morus alba	Morwa biała	24	75	6	8		
1724	Morus alba	Morwa biała	13+21	41+66	6	8	2 pnie	
1725	Prunus	Śliwa	14	44	4	6		
1726	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	57	179	10	12		
1727	Salix alba	Wierzba biała	50+35	157+110	10	16	2 pnie	x
1728	Salix alba	Wierzba biała	28+27	88+85	8	14	2 pnie	
1729	Salix alba	Wierzba biała	29	91	8	14		
1730	Salix alba	Wierzba biała	25+37	79+116	10	14	2 pnie	
1731	Salix alba	Wierzba biała	31	97	8	14		
1732	Salix alba	Wierzba biała	36	113	8	14		

1733	Alnus glutinosa	Olcha czarna	32+34+21	100+107+66	12	16	3 pnie, jeden pień obumarły (φ32)	
1734	Salix alba	Wierzba biała	54	170	14	18		
1735	Salix alba	Wierzba biała	59	185	12	16		
1736	Salix alba	Wierzba biała	35+28	110+88	10	14	2 pnie	
1737	Salix alba	Wierzba biała	33	104	8	14		
1738	Quercus robur	Dąb szypułkowy	7	22	2	5		
1739	Acer platanoides	Klon pospolity	5+5+5+18	16+16+16+ 57	5	8	4 pnie	
1740	Alnus glutinosa	Olcha czarna	19+21	60+66	8	12	2 pnie	
1741	Alnus glutinosa	Olcha czarna	14+7+7	44+22+22	6	10	3 pnie	
1742	Acer platanoides	Klon pospolity	4+10+7+12+ 8+6+5+9+9	13+31+22+ 38+25+19+ 16+28+28	6	10	9 pnie	
1743	Alnus glutinosa	Olcha czarna	35+11	110+35	10	14	2 pnie	
1744	Alnus glutinosa	Olcha czarna	27+26	85+82	10	14	2 pnie	
1745	Cerasus	Wiśnia	16+16+8+13 +11+15	50+50+25+4 1+35+47	6	10	6 pni	
1746	Alnus glutinosa	Olcha czarna	33	104	10	14		
1747	Alnus glutinosa	Olcha czarna	52	163	12	16		
1748	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	14+13+14	44+41+44	6	10	3 pnie	
1749	Salix alba	Wierzba biała	67	210	10	18		
1750	Salix alba	Wierzba biała	55	173	8	16		
1751	Salix alba	Wierzba biała	67	210	10	18		
1752	Salix alba	Wierzba biała	58	182	8	16		
1753	Salix alba	Wierzba biała	68	214	10	18	pochylone 30° na drogę	



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
ul. Nadwiślańska 55  
80-680 Gdańsk

Nasz znak: 211- EURO /RK/022

Gdańsk, 08.07.2015

**Urząd Gminy Kwidzyn**  
**u. Grudziądzka 30**  
**82-500 Kwidzyn**

**Dotyczy: Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia: " Rozbudowa drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"**

W odpowiedzi na Państwa pismo znak OŚiGW.6220.11.2015 z dnia 1.07.2015 oraz pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku znak RDOŚ-Gd-WOO.4210.252.2015.MS.2 z dnia 26.06.2015 r. dotyczącego uwag do Karty informacyjnej przedsięwzięcia dla „Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn-Prabuty” przekazujemy poniższe wyjaśnienia.

***ad pkt. 1) Przedstawienie wyników analiz dotyczących zanieczyszczeń powietrza wprowadzanych do atmosfery w jednostkach odpowiadających rozporządzeniu z dnia 26.01. 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. W analizie tej należy również odnieść się do emisji pyłu.***

Na podstawie emisji E1 zanieczyszczeń powstałych ze spalania paliw na odcinku długości 100 m wyliczono wielkość emisji tj. wielkość zanieczyszczeń która trafia do powietrza w celu odniesienia do wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16, poz. 87).

Do prognozy wielkości emisji zanieczyszczeń oraz ich przestrzennego rozkładu zastosowano program OpaCal3m.

Program OpaCal3m wykorzystuje model CALINE 3, opracowany przez P.E. Bersona na zlecenie Departamentu Transportu Stanu Kalifornia w USA. Model ten jest zalecany przez Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i jako zalecany do stosowania wymieniony został we „Wskazówkach metodycznych dotyczących modelowania matematycznego w systemie zarządzania jakością powietrza”. Model CALINE 3 umożliwia wyznaczenie stężenia zanieczyszczenia 60-min., jako odpowiadającego rzeczywistym procesom dyspersji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych. W pozostałych aspektach algorytm OpaCal3m oparty jest na metodzie modelowania poziomów substancji w powietrzu, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 Nr 16, poz. 87).

CALINE 3 jest modelem mikroskalowym, opartym na gaussowskim równaniu dyfuzji i stosującym koncepcję strefy mieszania. Model ten uwzględnia turbulencję mechaniczną i turbulencję termiczną, powodowaną przez pojazdy. W modelu droga składa się z prostoliniowych odcinków jednorodnych pod względem wysokości, szerokości, wielkości emisji, etc. OpaCal3m dzieli każdy z tych odcinków na szereg elementarnych źródeł liniowych, usytuowanych prostopadle do kierunku



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013.



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
ul. Nadwiślańska 55  
80-680 Gdańsk

wiatru. Długość i orientacja elementu jest funkcją kąta między kierunkiem wiatru i danym odcinkiem drogi. Stężenie w receptorze jest sumą stężeń od poszczególnych elementów, obliczonych według wzoru na stężenie zanieczyszczenia emitowanego przez źródło liniowe o skończonej długości, prostopadłe do kierunku wiatru.

CALINE 3 traktuje obszar znajdujący się bezpośrednio nad drogą jako strefę o jednolitej emisji i turbulencji. Obszar ten stanowi tzw. strefę mieszania i jest definiowany jako obszar nad jezdnią (pasy ruchu bez poboczy) zwiększony o trzy metry z każdej strony. W obrębie strefy mieszania w warstwie przyziemnej występuje turbulencja mechaniczna, wywołana ruchem pojazdów oraz turbulencją termiczną, spowodowaną przez wyrzut gorących spalin. CALINE 3 wprowadza wstępną dyspersję w kierunku pionowym (SGZ1) jako funkcję turbulencji w strefie mieszania.

Tabela. Wartość emisji zanieczyszczeń do powietrza powstałych z odcinka DW521 Kwidzyn-Prabuty

Wielkość	Miano	Wartość największa spośród obliczonych
<b>Tlenek węgla</b>		
Stężenie 1-godzinowe	µg/m <sup>3</sup>	0,072
Stężenie średnioroczne	µg/m <sup>3</sup>	0,011
Roczna częstość przekroczenia wartości odniesienia D <sub>1</sub> – (30 000 µg/m <sup>3</sup> )	%	0
<b>Węglowodory alifatyczne</b>		
Stężenie 1-godzinowe	µg/m <sup>3</sup>	0,010
Stężenie średnioroczne	µg/m <sup>3</sup>	0,002
Roczna częstość przekroczenia wartości odniesienia; - D <sub>1</sub> – 3000 µg/m <sup>3</sup> - D <sub>a</sub> – 1000 µg/m <sup>3</sup>	%	0 0
<b>Dwutlenek azotu</b>		
Stężenie 1-godzinowe	µg/m <sup>3</sup>	0,006
Stężenie średnioroczne	µg/m <sup>3</sup>	0,001
Roczna częstość przekroczenia wartości odniesienia; - D <sub>1</sub> – 200 µg/m <sup>3</sup> - D <sub>a</sub> – 40 µg/m <sup>3</sup>	%	0 0

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013.



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
ul. Nadwiślańska 55  
80-680 Gdańsk

Dwutlenek siarki		
Stężenie 1-godzinowe	µg/m <sup>3</sup>	0,002
Stężenie średnioroczne	µg/m <sup>3</sup>	0,003
Roczna częstość przekroczenia wartości odniesienia;	%	
- D <sub>1</sub> – 350 µg/m <sup>3</sup>		0
- D <sub>a</sub> – 20 µg/m <sup>3</sup>		0
Pył ogółem		
w tym pył do 2,5 µm – stężenie maksymalne	µg/m <sup>3</sup>	9,256
stężenie średnioroczne	µg/m <sup>3</sup>	0,5436
w tym pył do 10 µm – stężenie maksymalne	µg/m <sup>3</sup>	12,1
stężenie średnioroczne	µg/m <sup>3</sup>	0,908

Wartości normatywne zanieczyszczeń przyjęto według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16, poz. 87).

Norma dla takich zanieczyszczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Zanieczyszczenie	Wartość uśredniona dla godziny D <sub>1</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Wartość uśredniona dla roku D <sub>a</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
Dwutlenek azotu NO <sub>2</sub>	200	40
Dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	350	20
Tlenek węgla, CO	30000	---
Węglowodory alifatyczne	3000	1000
Pył zawieszony PM10	280	40
Pył zawieszony PM2,5	brak	20

Na podstawie tych analiz stwierdzono brak przekroczeń wartości normatywnych stężeń chwilowych i średniorocznych poza pasem drogowym oraz przewidywany ruch drogowy nie zagraża pod względem aerosanitarnym środowisku.



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
**ul. Nadwiślańska 55**  
**80-680 Gdańsk**

**ad pkt 2) Opis oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany (mitygacja, czyli łagodzenie przez przedsięwzięcie zmian klimatu) oraz wpływu klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie (adaptacja przedsięwzięcia do zmian klimatu);**

Zgodnie z dokumentacją „Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu. Adaptacja wrażliwych sektorów i obszarów Polski do zmian klimatu do roku 2070” pod redakcją prof. Sadowskiego – publikacja Instytutu Ochrony Środowiska z listopada 2013 r. przeanalizowano aktualne i przewidywane zmiany klimatu w Polsce oraz ich wpływ na główne sektory gospodarki kraju.

Aktualne i przewidywane zmiany klimatu w Polsce

Klimat Polski wykazuje od końca XIX wieku systematyczną tendencję rosnącą temperatury powietrza ze znaczącym wzrostem od 1989 roku. Opady nie wykazują jednokierunkowych tendencji. Zmieniła się natomiast struktura opadów, głównie w cieplej porze roku; opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczyielskie, powodujące coraz częściej powodzie i podtopienia. Jednocześnie zanikają opady niewielkie (poniżej 1 mm/dobę).

Symulowana temperatura wykazuje wyraźną tendencję wzrostową na obszarze całego kraju, większe ocieplenie jest spodziewane pod koniec stulecia. Przyrosty temperatury są zróżnicowane regionalnie i sezonowo. Najsilniejsze wzrosty temperatury w ostatnim trzydziestoleciu XXI wieku, powyżej 4,5°C w zakresie temperatur minimalnych, są obserwowane zimą w regionie północno-wschodnim kraju, a w przypadku temperatur wysokich – latem w południowo-wschodniej Polsce. Ze wzrostem temperatury związane są zmiany w przebiegu wszystkich wskaźników klimatycznych opartych na tej zmiennej.

Wyraźna jest tendencja wydłużenia termicznego okresu wegetacyjnego, spadek liczby dni z temperaturą minimalną niższą niż 0°C i wzrost liczby dni z temperaturą maksymalną wyższą niż 25°C, przy zróżnicowaniu przestrzennym tych charakterystyk.

W przypadku opadu tendencje są mniej wyraźne; symulacje wskazują na pewne zwiększenie opadów zimowych i zmniejszenie opadów letnich pod koniec stulecia. Charakterystyki opadowe wskazują na wydłużenie okresów bezopadowych, wzrost sumy opadów maksymalnych oraz skrócenie okresu zalegania pokrywy śnieżnej. Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych.

Analiza przewidywanych zmian klimatu w odniesieniu do sektora transportu

Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że oczekiwane zmiany w perspektywie końca wieku będą negatywnie oddziaływać na transport. Dotyczy to wszystkich kategorii transportu, czyli drogowego, kolejowego, lotniczego i żeglugi śródlądowej. Największym zagrożeniem dla transportu mogą być zmiany w strukturze występowania zjawisk ekstremalnych oraz zwiększenie opadu zimowego. We wszystkich wymienionych kategoriach największą wrażliwość na warunki klimatyczne wykazuje infrastruktura, która jest budowana na długi okres funkcjonowania (np. 100 lat).

Infrastruktura transportu drogowego i kolejowego jest najbardziej wrażliwa na czynniki klimatyczne, przede wszystkim na: silny wiatry, opady śniegu, oblodzenie, deszcz i mróz. Ze względu na prognozowane zmiany struktury opadów większego



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
**ul. Nadwiślańska 55**  
**80-680 Gdańsk**

znaczenia nabierze m.in. poprawne określenie światła mostów i przepustów, projektowanie drogi na dojazdach do mostów, problem osuwisk i zagadnienia związane z odwodnieniem powierzchni transportowych oraz kwestie przejść podziemnych, tuneli i in.

Silne wiatry powodują między innymi: tarasowanie dróg przez powalone drzewa i słupy energetyczne, zamknięcie dróg, uszkodzenie pojazdów i obiektów budowlanych, utrudnienia w prowadzeniu prac załadunkowych, uszkodzenia ekranów przeciwhałasowych. Ulewy i wywołane nimi powodzie dezorganizują prace transportu poprzez: wyłączenie z ruchu tras komunikacyjnych, uszkodzenia infrastruktury drogowej, obsunięcia ziemi, podtopienia terenu, a wraz z nim np. zajezdni, garaży oraz awarie i uszkodzenia urządzeń odwadniających, zniszczenie środków transportowych, a także utrudnienia w komunikacji miejskiej, zwłaszcza w wyniku podtopienia tuneli i obniżonych części dróg i ulic, także dojazdów do mostów.

Opady śniegu, a zwłaszcza mokrego oraz oblodzenie dróg i ulic stanowią poważne utrudnienie w pracy tego rodzaju transportu, powodując nieprzejezdność dróg przez zaspy śnieżne i powalone drzewa, opóźnione lub niezrealizowane kursy, wypadki drogowe, pogorszenie warunków jezdnych przez zmniejszenie przyczepności kół do nawierzchni dróg, wzrost kosztów utrzymania przejezdności tras.

Jednym z najbardziej dokuczliwych zjawisk są wahania temperatury, w szczególności tzw. przejścia przez zero w połączeniu z opadami lub topniejącym śniegiem, gdyż sprzyjają zjawisku gołedzi, a także intensyfikują korozyjne oddziaływanie wody na infrastrukturę transportową. Niskie temperatury ujemne są czynnikiem ograniczającym możliwości transportu drogowego. Sprzyjają zwiększeniu awaryjności sprzętu, zmniejszają sprawność działania środków transportu, zmniejszają komfort podróżowania, powodują uszkodzenia nawierzchni drogowej (przełomy zimowe) oraz utrudniają prace przeładunkowe, wydłużając czas załadunku i wyładunku. Równie niekorzystne jest oddziaływanie wysokich temperatur (upałów), szczególnie długotrwałych, które powodują przegrzewanie się silników i innych urządzeń technicznych, zwiększenie podatności nawierzchni bitumicznych na oddziaływania pojazdów, co wymusza konieczność wprowadzenia ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów, obniżenie komfortu pracy kierowców i pracowników obsługi, a także pasażerów.

Czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zero. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych.

#### Analiza przewidywanych zmian klimatu w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia

Pod względem klimatycznym teren powiatu kwidzińskiego wykazuje cechy charakterystyczne dla północnego wybrzeża Bałtyku. Według podziału Kwiecień i Tarnowskiej (1974) na krainy klimatyczne, rejon powiatu kwidzińskiego leży w Krainie Żuław i Doliny Dolnej Wisły, a jego południowa część znajduje się w zasięgu Krainy Przedpola Pojezierza Mazurskiego. Najwyższe temperatury w roku dochodzą do 33°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą w granicach 17,5 do 18°C, a najzimniejszym luty, -3,5°C (temperatura zanotowana w Prabutach).

Liczba dni mroźnych, czyli z temperaturą maksymalną niższą od 0°C, waha się od 30 do 50 dni w ciągu roku. Przeciętna długość okresu bezprzymrozkowego wynosi ok. 150 dni (okres w którym minimalne temperatury są wyższe od 0°C). Okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni. Opad atmosferyczny waha się w granicach ok. 500 mm. Liczba dni z





Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013.



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
**ul. Nadwiślańska 55**  
**80-680 Gdańsk**

opadami wynosi 160-170 w roku, a liczba dni z opadem śnieżnym wynosi ok.30 – 40. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60 – 70 dni.

Największe średnie zachmurzenie przypada na listopad, grudzień i styczeń, a wynosi od 6,0 do 8,3 punktów, według skali dziesięciopunktowej. Najbardziej pogodnym miesiącem jest czerwiec ze średnim wskaźnikiem 5,8. W ciągu roku występuje przeciętnie 29 dni pogodnych ze średnim zachmurzeniem poniżej 2.

Krainę Żuław i Doliny Dolnej Wisły cechuje stosunkowo wysoka średnia roczna amplituda temperatury powietrza. W okolicach Kwidzyna zaznacza się najwyższa średnia roczna amplituda temperatury powietrza wynosząca 20°C. Sumy miesięczne i roczne opadów atmosferycznych są najniższe w całym województwie pomorskim. Jest to obszar deficytu opadowego. Kraina Przedpola Pojezierza Mazurskiego charakteryzuje się niskimi średnimi temperaturami w styczniu, niewielką różnicą pomiędzy temperaturami wiosny i jesieni, dużą średnią roczną amplitudą temperatury powietrza i bardzo małą zmiennością stanów pogody.

Na całym obszarze latem i wiosną dominują wiatry zachodnie. Jesienią i zimą przeważają wiatry północno - zachodnie i zachodnie.

Planowane przedsięwzięcia uwzględnia niekorzystne zmiany klimatu jakie zachodzą oraz oddziaływanie klimatu na funkcjonowanie drogi. Mając na względzie niekorzystne oddziaływanie temperatur niskich i wysokich na nawierzchnię bitumiczną oraz mogące wystąpić z tego tytułu konsekwencje opisywane wcześniej, zaproponowano nowoczesną, wytrzymałą nawierzchnię, która jest dużo bardziej odporna na czynniki atmosferyczne niż dotychczasowa. Nawierzchnia ta jest bardziej porowata i tym samym, w przypadku gołoledzi stawia większy opór w stosunku do przejeżdżających pojazdów. Jednocześnie wprowadzone elementy spowolnienia ruchu w miejscach newralgicznych, poszerzenia drogi i wyłagodzenia łuków, będą skutkowały większym bezpieczeństwem użytkowników drogi, nawet w okresach zwiększonego występowania mgieł, silniejszych wiatrów czy też opadów atmosferycznych. Przeprowadzona inwentaryzacja zieleni przydrożnej i planowana wycinka ograniczą zagrożenie przewalenia się drzew w okresach silnych wiatrów.

Zaprojektowany system odwodnienia uwzględni normy i wytyczne w zakresie odwodnienia drogowego oraz przewiduje odprowadzenie wód opadowych w przypadku zwiększonych opadów atmosferycznych, brak zalegania wody na nawierzchni wpływać z kolei będzie na polepszenia bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz na ograniczenie oddziaływania warunków atmosferycznych na degradację nawierzchni drogi, a więc na oblodzenia drogi oraz na potencjalne wypadki na drodze.

Reasumując należy stwierdzić, że przewidywane zmiany klimatu nie będą wpływały znacząco na planowane przedsięwzięcie oraz, że przyjęte rozwiązania projektowe uwzględniają zmiany warunków atmosferycznych, z jakimi ma do czynienia zarządca drogi wojewódzkiej w ostatnich latach funkcjonowania istniejącej drogi nr 521 na odcinku Kwidzyn-Prabuty.

#### Wpływ planowanego przedsięwzięcia na klimat

Podczas realizacji inwestycji wpływ przedsięwzięcia na klimat będzie niewielki i ograniczy się jedynie do terenu przeznaczonego pod przebudowę drogi wojewódzkiej. Może nastąpić zmiana topoklimatu związana z wycinką drzew i krzewów, zmianą rzeźby terenu czy też zmianą stosunków wodnych na danym obszarze.

Na terenie zajęтым pod przedmiotową inwestycję topoklimat nie ulegnie jednak zasadniczej zmianie z uwagi na to, że droga istnieje już od kilkudziesięciu lat. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi nastąpić może niewielka zmiana wilgotności i temperatury powietrza oraz gleby, a także zmiana nasłonecznienia, co wynikać będzie z niewielkiego poszerzenia



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
**ul. Nadwiślańska 55**  
**80-680 Gdańsk**

istniejącego pasa drogowego. Obszar oddziaływania na topoklimat ograniczy się jedynie do pasa drogowego.

Niekorzystne oddziaływania jakie mogą wystąpić w bardzo niewielkiej skali związane będą z:

- podwyższeniem temperatury przy powierzchni gruntu – ciemny asfalt ma mniejsze albedo niż naturalna roślinność, dlatego bardziej się nagrzewa;
- zmniejszeniem wilgotności przy gruncie – woda łatwiej odparowuje z gładkiej i cieplejszej powierzchni, dodatkowo nie będzie zatrzymywana przez roślinność.

Funkcjonująca droga nie wpłynie na zmiany klimatu regionu. Tylko lokalnie mogą być zauważalne efekty odmiennej termiki powietrza wywołanej pasem asfaltu. W tym przypadku oddziaływanie nie zmieni się względem stanu aktualnego.

### **ad pkt 3) Wskazanie lokalizacji oraz parametrów przejść dla zwierząt biorąc pod uwagę ich funkcjonalność.**

Zgodnie z zapisami dokumentacji środowiskowej, w czasie wiosennego rozpoznania przyrodniczego przeprowadzonego na potrzeby planowanej inwestycji, wykazano trzy miejsca o zwiększonej aktywności migracyjnej płazów. Są to miejsca uznane za lokalne szlaki sezonowych wędrówek tej grupy systematycznej. Miejsca te zlokalizowane są w niedużej odległości od jeziora Liwieniec, ok. km drogi 16+025, 17+700 i 18+260. W miejscach tych droga przecina istniejące rowy melioracyjne, które są przeprowadzane pod drogą przepustami hydrologicznymi. Dla zwiększenia drożności tych przepustów, oraz z uwagi na zły stan techniczny i przebudowę drogi, projektuje się w tych miejscach nowe przepusty o przekroju wewnętrznym 2,50m x 1.50m. Przepusty zostaną wyposażone w półkę przelazową dla płazów o całkowitej szerokości min 1.m, i wysokości wolnej przestrzeni nad półką min 75cm, górna część półki przelazowej zostanie pokryta gruntem rodzimym.

Rozwiązania te ułatwi migrację przez nie płazów, uzyskując parametry zalecane między innymi w publikacji „Poradnik projektowania przejść dla zwierząt...” Rafała T. Kurka z 2010 roku, tj.:

PP 1 – ok. 16+025 (**ODC. C KM 5+970**) – wysokość  $\geq 075$  m, szerokość  $\geq 1$  m

PP 2 – ok. 17+700 (**ODC. C KM 7+596**) – wysokość  $\geq 075$  m, szerokość  $\geq 1$  m

PP 3 – ok. 18+260 (**ODC. C KM 8+167**) - wysokość  $\geq 075$  m, szerokość  $\geq 1$  m

Na podstawie rozpoznania przyrodniczego wskazano jeszcze dwa obiekty, które pełnią rolę przejść dla zwierząt małych. Jest to obiekt nad niewielkim ciekim bez nazwy w miejscowości Licze (km 0+465 – ODC. C) oraz most nad rzeką Liwą w Kwidzynie (km 1+210 – ODC. A). Tj.:

PZ 1 – most nad Liwą (**ODC. A KM 1+210**) - W celu zwiększenia skuteczności przejścia dla zwierząt pełnionej przez ten obiekt, zostaną w jego świetle utworzone półki przelazowe, o szerokości co najmniej 50 cm, przy obu ścianach podpór. Półki zostaną wykonane z materiałów trwałych (np.: w postaci koszy gabionowych, których górna część zostanie zalana warstwą betonu o grubości co najmniej 10 cm), i w sposób ciągły zostaną połączone z gruntem za i przed obiektem, umożliwiając swobodne wejście i zejście migrujących zwierząt. Parametry wewnętrzne obiektu to: wysokość w kluczu sklepienia 3,45m, szerokość 6,40m.

PZ 2 – w m. Liwieniec (**ODC. C KM 0+465**) – Ze względu na poszerzenie korpusu drogi a co za tym idzie konieczność wydłużenia istniejącego obiektu, projektuje się nowy przepust o przekroju wewnętrznym 3,00m x 2,50m z półką przelazową dla małych zwierząt o szerokości min 1.0m i wysokości wolnej przestrzeni nad półką min 1.5m, górna część

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013.



**EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**  
**ul. Nadwiślańska 55**  
**80-680 Gdańsk**

półki przelazowej zostanie pokryta gruntem rodzimym. Półka przelazowa w sposób ciągły połączona będzie z terenem przyległym umożliwiając swobodne wejście i zejście migrujących zwierząt.

Wszystkie wskazywane obiekty są istniejącymi elementami drogi, a na podstawie przeprowadzonych oględzin przyrodniczych można przyjąć, że pełnią one funkcję przejść dla zwierząt. Planowane działania dodatkowo zwiększa ich skuteczność, tym samym minimalizując na tych odcinkach barierowe oddziaływanie drogi.

#### **ad pkt 4) Wskazanie sposobów zabezpieczenia wykopów przed przedostaniem się do nich małych zwierząt.**

W okresie realizacji inwestycji będzie prowadzony nadzór przyrodniczy z ramienia nadzoru inwestorskiego, którego zdaniem będzie między innymi kontrola miejsc stanowiących potencjalne pułapki dla małych zwierząt (w tym wykopów). Dodatkowo nadzór przed rozpoczęciem realizacji inwestycji przeszkoli pracowników z postępowania w przypadku znalezienia zwierząt w wykopach. Dla zniwelowania negatywnego oddziaływania wykopów, w miarę możliwości ściany ich (lub przynajmniej jedna ze ścian) będą miały kąt nachylenia umożliwiający wyjście z wykopów małym zwierzętom (np.: 1:3).

W miejscach o potencjalnej możliwości występowania batrachofauny będą również utworzone tymczasowe wygradzenia placu budowy, z płotków o wysokości nie mniejszej niż 50 cm (np.: z grubej folii, lub geowłókniny zamontowanej na drewnianych palikach). Stan w tym szczelność, wygradzenia będzie kontrolowany przez nadzór przyrodniczy. Każdorazowo przez zasypaniem wykopu będzie on skontrolowany czy nie są w nim uwięzione zwierzęta. W przypadku wystąpienia sytuacji stwierdzenia rozrodu płazów w wykopach (skrzeku, lub kijanek) nadzór przyrodniczy podejmie natychmiastowe działania w celu przeniesienia osobników do nowych zapewniających odpowiednie warunki siedlisk, po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia, w oparciu o art. 56 ustawy o ochronie przyrody, od odpowiedniego organu Ochrony Środowiska.

Dodatkowo w załączniku przekazujemy oświadczenie o ewentualnym finansowaniu przedmiotowego przedsięwzięcia.

Z poważaniem

**Załączniki:**

1. Oświadczenie o ewentualnym współfinansowaniu.

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. A/A

**Sprawę prowadzi:**

Rafał Klein - koordynator zadania  
e-mail: [r.klein@europrojekt.pl](mailto:r.klein@europrojekt.pl)  
tel. +48 668162588



Gdańsk, dn. 09 października 2015r.

**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W GDAŃSKU**

Paraprospekti Gdańsk S.A.  
Wpł. dnia 14.10.2015  
28985-211 p.

RDOŚ-Gd-WOO.4240.252.2015.MS.6 .  
za dowodem doręczenia

**POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 267 ze zm.), w związku z art. 64 ust 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zm.), na wniosek Wójta Gminy Kwidzyn znak OŚiGW.6220.11.2015 z dnia 19.05.2015r., po przeanalizowaniu wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami, w tym kartą informacyjną przedsięwzięcia, złożonego przez Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz uzupełnieniami z dnia 29.05.2015r., 10.08.2015r. i 09.09.2015r.

**Postanawiam**

wyrazić opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia polegającego na: „**Rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty**”.

**Uzasadnienie**

W dniu 28.05.2015r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku wpłynął wniosek Wójta Gminy Kwidzyn znak OŚiGW.6220.11.2015 z dnia 19.05.2015r., o wyrażenie opinii dotyczącej obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia.

Załączniki do niniejszego pisma nadesłano w dniu 08.06.2015r. pismem znak OŚiGW.6220.11.2015 z dnia 29.05.2015r.

Do powyższego pisma załączono szereg dokumentów, w tym istotne dla sprawy:

1. Wniosek Inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
2. Kartę informacyjną przedsięwzięcia (KIP).

W dniu 12.08.2015r. i 14.09.2015r. do tut. urzędu wpłynęły uzupełnienia do karty informacyjnej przedsięwzięcia w odpowiedzi na wezwania znak RDOŚ-Gd-WOO.4240.252.2015.MS.2. i RDOŚ-Gd-WOO.4240.252.2015.MS.4.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organem właściwym do zajęcia stanowiska w sprawie jest regionalny dyrektor ochrony środowiska. Regionalny dyrektor ochrony środowiska wydaje opinię dotyczącą obowiązku lub braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na



środowisko dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko o których mowa w art. 59 ust 1 pkt. 2 ww. ustawy. Rodzaje tych przedsięwzięć określone są w § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Opinia ta uzyskiwana jest w procedurze wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, której wydanie następuje przed uzyskaniem jednej z decyzji wskazanych w art. 72 ust 1 i 1 a ww. ustawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, po dokonaniu analizy przedłożonej dokumentacji, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia stwierdził, iż

1. Planowane przedsięwzięcie zakwalifikowane zostało zgodnie z **§ 3. ust. 1 pkt 60** Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jako: *„drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych 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”* - posiada status „przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko”. W związku z czym realizacja ww. przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
2. W związku z rodzajem i lokalizacją przedsięwzięcia, oddaloną od granic Państwa, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. Nie zachodzą, więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Analizując łącznie uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 ww. ustawy oraz informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia organ tuż uwzględnił:

- rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia – planowana inwestycja polega na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty. Przedsięwzięcie podzielone jest na 3 odcinki: odcinek A – Kwidzyn – Rakowiec – o długości 5,3 km, odcinek B – Rakowiec – Licze – o długości 4,77 km, odcinek C – Licze – Prabuty – o długości 8,86 km. Łączna długość przedsięwzięcia wynosi ok. 19 km w istniejącym korytarzu drogi wojewódzkiej nr 521.

Podstawowymi zmianami w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu są:

- rozbudowa drogi wojewódzkiej na długości ok. 19 km,
- poszerzenie jezdni w przekroju drogowym do szerokości 6,0 m z umocnionymi pobocznymi gruntowymi,
- poszerzenie jezdni w przekroju ulicznym do szerokości 7,0 m,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni do 115 kN/oś,
- korekta korony drogi,
- korekta nienormatywnych łuków poziomych i spadków poprzecznych jezdni,
- przebudowa skrzyżowań z drogami poprzecznymi,
- budowa lub przebudowa obiektów inżynierskich, w tym przepustów i konstrukcji mostowych,
- przebudowa lub budowa zjazdów,
- wykonanie elementów uspokojenia ruchu drogowego, w tym azyli i wysepek przejść dla pieszych,
- przebudowa lub budowa zatok autobusowych,
- przebudowa lub budowa chodników i ciągów pieszo-rowerowych na terenie miejscowości,

- zapewnienie poprawnego odwodnienia drogi, w tym przebudowa lub budowa rowów drogowych,
- regulacje odwodnienia poprzez naturalne spadki powierzchniowe oraz budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych,
- przebudowa lub budowa oświetlenia drogowego na terenach zabudowanych oraz w miejscach wymaganych przepisami (w rejonie dojścia do zatok autobusowych, itd.),
- przebudowa kolidującego uzbrojenia podziemnego i naziemnego w zakresie wynikającym z potrzeb przedmiotowej inwestycji oraz uzasadnionych wymogów poszczególnych administratorów sieci,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego,
- wycinka drzew znajdujących się w projektowanej jezdni lub poboczu, zagrażających bezpieczeństwu ruchu,
- przebudowa kolidującej infrastruktury technicznej,
- montaż barier ochronnych i balustrad,
- wykonanie miejsca przeznaczonego do kontroli ruchu i transportu drogowego,
- wykonanie docelowego oznakowania drogi.

Droga na całym odcinku objętym inwestycją będzie mieć dotychczasowy przekrój jednojezdniowy z jezdnią o dwóch pasach ruchu szerokości po 3,50 m każdy. Na przeważającej długości przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach istniejącego pasa drogowego. Ze względu na konieczność wprowadzenia korekty parametrów geometrycznych na istniejącej drodze, dobudowy chodników i ścieżek rowerowych, przewidywane są nieznaczne wyjścia poza dotychczasowe granice.

- usytuowanie przedsięwzięcia – inwestycja zlokalizowana będzie na terenie miasta i gminy Kwidzyn i miasta Prabuty na działkach nr:
  - miasto Kwidzyn obręb 003: 27/1, 12/3, 1/2, 2/3, 2/4, 3/9, 4/2, 4/3, 6, 7/19, 7/3, 7/11, 7/19, 7/12, 26/12, 26/19, 21/2, 154/10, 176/13, 173/7, 180, 174/8, 27/2, 174/9, 27/2, 177/3, 178/13, 180, 178/12, 181/1, 181/3, 181/7, 181/6, 181/5, 185/1, 55/1, 55/2, 240, 187/4, 188/1, 188/11, 186, 187/5, 187/2, 187/3, 188/4, 188/5, 188/10, 155/2, 138/1, 138/3, 139/1, 139/3, 27/3, 139/4, 141/1, 141/2, 141/3, 141/6, 142, 153, 150/10, 150/20, 150/31, 150/1, 150/30, 143/3; obręb 008: 107/1, 109/1, 110/1, 111/1, 112/1, 113/1, 114/3, 114/4, 115/4, 115/5, 115/6, 115/7, 115/8, 116/4, 116/5, 116/6, 117/4, 117/5, 117/6, 117/7, 118/1, 118/4, 118/5, 119/1, 119/2, 120/2, 120/3, 121/1, 121/2, 122/1, 122/2, 123/2, 123/4, 123/5, 124/10, 124/11, 124/13, 124/14, 124/3, 124/7, 14/8, 17/24, 17/29, 17/30, 17/35, 17/36, 18, 2/2, 2/3, 2/4, 3/1, 3/2, 3/4, 3/5, 4/1, 4/3, 410, 411, 416/1, 418/2, 418/3, 418/4, 419/1, 43/1, 43/13, 43/14, 43/4, 44/5, 44/7, 447/1, 447/9, 45/6, 45/7, 46/8, 46/9, 47/6, 47/8, 47/9, 48/1, 48/2, 49/1, 49/3, 49/4, 5/10, 5/5, 5/6, 5/7, 51, 6/2, 6/3, 6/6, 7/4, 7/5, 8/4, 8/5, 1;
  - gmina Kwidzyn obręb Górki: 20, 12/1, 14/21, 14/19, 26/9, 26/11, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 14/26, 14/3, 17/9, 17/10, 17/12, 60, 61/1, 23/40, 154/6, 23/33, 154/5, 23/52, 23/59, 23/60, 23/61, 17/8, 82/19, 82/18, 82/20, 82/21, 82/24, 28/25, 23/27, 23/30, 23/31, 23/44, 23/37, 23/70, 23/64, 17/16, 23/74, 23/71, 17/14, 18/1, 18/2, 19/1, 17/15, 22/3, 21/7, 22/4, 23/73, 21/8, 21/7, 19/2, 21/6; obręb Rakowiec 96, 97/2, 146, 147/1, 125, 150/1, 150/2, 151, 165, 174, 175, 176, 177, 179/11, 179/10, 179/12, 118, 126, 128, 129, 138/2, 179/3, 179/4, 179/5, 138/1, 349, 345/1, 344/1, 144, 610/1, 610/2, 145, 327, 279/1, 279/2, 280/3, 280/5, 280/1, 363, 365/2, 365/3, 365/4, 365/5, 366, 367/1, 365/6, 281/1, 281/2, 282/3, 283, 284/1, 284/2, 284/4, 284/3, 285/1, 368, 369/6, 372, 370, 371/1, 371/3, 371/4, 285/2, 286/1, 373, 376, 377/1, 377/2, 379, 285/2, 286/1, 289/1, 289/2, 290/2, 290/4, 290/5, 258, 292/1, 292/2, 294, 293, 295/3, 295/5, 295/1, 296, 343, 403, 405/1, 406/3, 407/1, 302/4, 301/5, 302/2, 329, 326/4, 330, 331, 332, 333/8, 334, 335/1, 336, 337, 339/2, 339/3, 339/4, 339/5, 339/13, 339/8, 339/10, 340, 341/1, 229/5, 229/6, 229/10, 630/7, 316, 317, 324/2, 324/3, 324/1, 323/4, 325, 144/3, 231, 232, 233, 234, 233, 235/4, 235/2, 235/3, 224, 223/5, 223/34, 223/35, 223/36, 223/18, 223/20, 223/19,

222/1, 222/4, 222/1, 221/7, 221/8, 221/9, 221/10, 221/4, 217/5, 217/4, 217/8, 216/2, 236, 215/3, 215/4, 215/6, 215/7, 237, 238, 592, 556/2, 556/1, 555/3, 554/2, 554/1, 550, 545/4, 545/6, 545/3, 544, 543/2, 543/1, 542, 541, 540, 539/6, 539/5, 539/4, 539/1, 539/3, 539/2, 537, 459/1, 457/2, 457/4, 458/1, 458/9, 456, 455, 454, 453/1, 453/2, 453/3, 452, 451/1, 633/1, 448, 447, 446, 445/5, 444/2, 444/3, 444/4, 445/6, 445/4, 445/7, 445/2, 443/5, 443/3, 443/2, 443/1, 442, 440, 439, 438, 409/3, 409/2; obręb Licze 102/1, 127, 199, 222, 201, 202, 103, 104, 203, 105, 104, 204/1, 167, 136, 204/3, 204/2, 107, 128/4, 128/3, 128/1, 205/2, 218, 221/2, 129, 221/1, 130, 223, 224/1, 224/2, 224/4, 224/5, 135, 134/2, 136/1, 136/4, 136/2, 136/3, 225/1, 137/1, 137/2, 138, 139, 225/2, 140, 230, 229/4, 144, 162, 229/3, 229/4, 242, 146/1, 146/7, 146/4, 244, 146/3, 146/8, 245, 246/1, 146/5, 247, 146/6, 166/3, 166/2, 166/4, 148, 165, 481/1, 147/5, 147/4, 248/2, 241, 43/1, 147/3, 40, 39, 45, 38/1, 46/5, 38/3, 46/4, 47/1, 42, 24, 38/4, 37/3, 51/2, 37/2, 37/1, 47/3, 51/1, 52, 48, 467/1, 181, 54/1, 54/2, 54/3, 54/6, 54/7, 184, 182/3, 54/5, 182/4, 55/1, 55/2, 62/1, 59/3, 186/4, 186/5, 285/8, 183, 285/9, 59/4, 59/9, 59/13, 285/7, 175/1, 171/4, 285/6, 71/1, 472, 284/1, 66/2, 460, 284/1, 473; obręb Młynisko 274/1, 284/4, 284/3, 283/2, 283/1, 282/1, 282/2, 273/2, 281, 272/3, 272/1, 272/2, 271/3, 271/4, 271/1, 270/5, 270/4, 271/5, 270/1, 270/3, 269/4, 269/3, 310, 278/2, 263/3, 268/4, 309, 262/3, 268/3, 267/1, 267/2, 261/7, 266/1, 266/2, 260/1, 307; obręb Raniewo 33, 107/20, 266/2, 2/1, 107/20, 76, 77, 78, 95, 87/3, 96, 87/2, 79, 80, 81, 3, 82, 4, 34, 5, 6, 83/2, 84, 63, 73, 98, 10, 97/25, 97/22, 97/4, 25, 26, 21, 22, 31, 23, 97/6, 24, 97/21, 97/5, 99, 30/2; obręb Stary Kamień: 203, 189, 190/3, 190/1, 191, 192, 195, 196/2, 200/1, 188;

- miasto Prabuty obręb 0003 Prabuty – M: 1, 2, 3, 4, 5/1, 5/2, 6, 9, 10, 18, 19/1, 19/2, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 27, 31/8, 31/9, 31/2, 31/5, 32/11, 32/4, 33/1, 33/5, 34/3, 34/4, 52, 53, 55/1, 54/4, 56/1, 56/2, 57, 58, 54/3, 28/1, 72, 73/1, 73/4, 76/4, 76/3, 77/1, 78/1, 86/3, 86/16, 82/1, 83/1, 86/7, 89/6, 91/6, 92/47, 86/8; obręb 0001 Prabuty – M: 277, 278/1, 278/3, 279/3, 279/2, 279/1, 282, 283/1, 281/1, 283/2, 284, 288/7, 296, 297/2, 307/4, 307/5, 308/1, 313/1, 327, 318/3, 318/6, 325/1, 319, 325/2, 326/1, 326/2, 264, 265/2, 329/4, 271/13, 271/4, 273, 272/6.

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 to:

- ok. 5,8 km na zachód Dolna Wisła PLH220033
- ok. 5,8 km na zachód Dolina Dolnej Wisły PLB040003.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest częściowo na terenie Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Inne najbliżej położone obszary chronione objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.) to:

- ok. 150 m na północ rezerwat przyrody „Jezioro Liwieniec”
- ok. 1,4 km na południe rezerwat przyrody „Kwidzyńskie Ostnice”
- ok. 600 m na południe Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu.

- rodzaj i skalę oddziaływania

W trakcie budowy drogi wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne powodowane pracą ciężkich maszyn drogowych i pojazdów transportowych. Oddziaływanie to obejmie jednak stosunkowo krótki okres czasu, a przestrzenny zasięg oddziaływania hałasu emitowanego przez zgrupowanie pracujących maszyn drogowych i pojazdów dowożących budulec, przy planowanym do realizacji zakresie prac ziemnych można oszacować na 30 metrów. Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji, dominujące zagospodarowanie terenu, przewidywany zakres i czas trwania prac budowlanych można stwierdzić, iż zmiany klimatu akustycznego powodowanego hałasem emitowanym przez maszyny i urządzenia wykonujące prace budowlane nie wpłynie w sposób znaczący na zdrowie ludzi oraz klimat akustyczny terenów przyległych. Lokalizacja źródeł dźwięku będzie zmienna w czasie budowy. Ze względu na przewidywane krótkotrwałe oddziaływania akustyczne przenikające do środowiska,

prace drogowe na terenach oraz w pobliżu zabudowy mieszkalnej odbywać się będą jedynie w porze dziennej tj. od godz. 6 – 22, oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.

Na analizowanym przebudowywanej drogi najbliższe położone są zabudowania w obrębie miasta Kwidzyna oraz miejscowości Górki, Rakowiec i Licze, gdzie zabudowa pierwszej linii znajduje się od kilku do kilkunastu metrów od drogi. Budynki te mają bezpośrednie dojście i zjazd na posesje z drogi głównej.

Szereg elementów uspokojenia ruchu drogowego (np. przejścia dla pieszych, azyle, wyspy separacyjne), powoduje ograniczenie emisji hałasu drogowego. Wynika to z charakteru tego typu rozwiązań polegających na spowolnieniu i upłynnieniu ruchu drogowego, co w efekcie może zmniejszyć emisję hałasu nawet o 3 dB. Ponadto przewiduje się zastosowanie na obszarach zabudowanych cichszej nawierzchni typu SMA8. Z powyższych względów oraz przewidywanej znacznej redukcji hałasu po wprowadzeniu uspokojenia ruchu, na obecnym etapie nie wskazuje się na konieczność budowy zabezpieczeń akustycznych w postaci np. ekranów akustycznych. Ponadto przewiduje się zmniejszenie zasięgu uciążliwości akustycznej o kilkanaście do kilkudziesięciu metrów po wymianie nawierzchni, oraz upłynnieniu ruchu drogowego, likwidacji ubytków w nawierzchni, kolein i nierówności. Przy zastosowaniu ww. elementów poprawy warunków akustycznych, normy w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu będą dotrzymane na granicy terenów do których Inwestor posiada tytuł prawny.

Ścieki socjalno – bytowe powstające na placu budowy będą wywożone poza teren inwestycji, co zapewni wykonawca robót (np. poprzez zapewnienie przenośnych sanitariatów).

Na analizowanym odcinku drogi przewiduje się budowę kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych oraz odwodnienie powierzchniowe poprzez spływ grawitacyjny z terenów utwardzonych do systemu rowów przydrożnych porośniętych trawą, gdzie ulegają częściowemu podczyszczeniu na skutek sedymentacji. Efektywność oczyszczania na powierzchniach zadarnionych, zabezpieczających środowisko wodne wynosi 40-80% dla zawiesiny ogólnej. Przyjęte rozwiązanie projektowe zapewnią dotrzymanie wartości dopuszczalnych podstawowych wskaźników zanieczyszczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 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. Nr. 137 poz. 984).

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery na etapie eksploatacji będzie związana z prowadzeniem robót drogowych z użyciem ciężkiego sprzętu budowlano-drogowego, wykonywaniem prac ziemnych i układaniem mieszanki mineralno-asfaltowej. Emisje z użytkowanych maszyn będą na poziomie emisji z samochodów ciężarowych, a aby ograniczyć nadmierne pylenie podczas budowy stosowane będą maszyny budowlane nowej generacji, niemniej zapylenie w trakcie realizacji inwestycji jest nie do uniknięcia. Uciążliwość pylenia krótkotrwałego (tylko podczas budowy) nie będzie nadmierne uciążliwa dla otoczenia.

Źródłem emisji substancji do powietrza będzie ruch pojazdów po projektowanej drodze (emisja niezorganizowana). Z przedstawionych w Kip analiz wynika, iż brak jest przekroczeń wartości normatywnych stężeń chwilowych i średniorocznych poza pasem drogowym oraz że przewidywany ruch drogowy nie zagraża pod względem aerosanitarnym środowisku.

Na etapie realizacji odpady betonowe powstające w trakcie prac budowlanych zostaną poddane odzyskowi i wykorzystane przy pracach budowlanych. Pozostałe odpady będą zbierane w sposób selektywny. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich



powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów będzie prowadzony z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych. W stosunku do stanu istniejącego ilość odpadów komunalnych w trakcie eksploatacji nie ulegnie zmianie. Pojemniki na odpady komunalne powstające w trakcie realizacji, będą regularnie opróżnione przez wyspecjalizowaną firmę zajmującą się utrzymaniem czystości na ulicy.

Na pobliżu terenu objętego analizą znajduje się 7 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych: PLRW20002552219 Liwa do Starej Liwy, PLRW20001752229 Stara Liwa, PLRW200019522371 Liwa od Starej Liwy do dopływu z jez. Burgale, PLRW200025522533 Liwa od dopł. z jez. Burgale z dopł. z jez. Burgale do wypływu z jez. Liwieniec, PLRW20001952229 Liwa od wypływu z jez. Liwieniec do ujścia, PLRW200023522549 Dopływ spod Wandowa, PLRW200023522589 Cyganka, Analizowana inwestycja położona jest w Regionie Wodnym Dolnej Wisły w obszarze JCWPd 32 o kodzie europejskim PLGW240032.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczonymi splotami opadowymi i awaryjnymi napływami substancji szkodliwych dla środowiska dla omawianej inwestycji na podstawie wyników szacunkowej prognozy stężeń zanieczyszczeń, zaproponowano zastosowanie ww. spełniającego wymogi przepisów prawnych systemu odwadniającego. W związku z powyższym ocenia się, że planowana inwestycja drogowa nie wpłynie na stan jednolitych części wód i na cele środowiskowe RDW, określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Podczas realizacji inwestycji wpływ przedsięwzięcia na klimat będzie niewielki i ograniczy się jedynie do terenu przeznaczonego pod przebudowę drogi wojewódzkiej. Może nastąpić zmiana topoklimatu związana z wycinką drzew i krzewów, zmianą rzeźby terenu czy też zmianą stosunków wodnych na danym obszarze. Na terenie zajęтым pod przedmiotową inwestycję topoklimat nie ulegnie jednak zasadniczej zmianie z uwagi na to, że droga istnieje już od kilkudziesięciu lat. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi nastąpić może niewielka zmiana wilgotności i temperatury powietrza oraz gleby, a także zmiana nasłonecznienia, co wynikać będzie z niewielkiego poszerzenia istniejącego pasa drogowego. Obszar oddziaływania na topoklimat ograniczy się jedynie do pasa drogowego. Niekorzystne oddziaływania jakie mogą wystąpić w bardzo niewielkiej skali związane będą z: podwyższeniem temperatury przy powierzchni gruntu; zmniejszeniem wilgotności przy gruncie – woda łatwiej odparowuje z gładkiej i cieplejszej powierzchni, dodatkowo nie będzie zatrzymywana przez roślinność. Funkcjonująca droga nie wpłynie na zmiany klimatu regionu. Tylko lokalnie mogą być zauważalne efekty odmiennej termiki powietrza wywołanej pasem asfaltu. W tym przypadku oddziaływanie nie zmieni się względem stanu aktualnego. Przewidywane zmiany klimatu nie będą wpływały znacząco na planowane przedsięwzięcie, ponadto przyjęte rozwiązania projektowe uwzględniają zmiany warunków atmosferycznych.

Z Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia wynika, że w ramach planowanej inwestycji zostanie wyciętych 570 sztuk drzew przy czym wycinka ta- przeprowadzona w niezbędnym zakresie koniecznym do uzyskania pożądanych parametrów i spełnienia wymagań zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego- będzie jednostronna i uwzględni zachowanie szczególnie wartościowych przyrodniczo drzew. Oprócz tego przewidywana wycinka drzew i krzewów zostanie przeprowadzona poza okresem lęgowym ptaków (tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia). Dodatkowo drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki a znajdujące się w zasięgu oddziaływania inwestycji zostaną odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Przeprowadzone prace terenowe nie wykazały w obrębie planowanej inwestycji (tj. w obszarze pasa drogowego) siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Zinwentaryzowane podczas prac terenowych siedliska przyrodnicze (9110-1- kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae- Fagetum*), 9160- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*), 91E0-3- niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-*

*Alnetum* oraz 6510- niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)) nie kolidują bezpośrednio z przedmiotową inwestycją.

Według informacji podanych w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia zinventaryzowane podczas prac terenowych miejsce gniazdowania bociana białego (km 17+400 strona prawa) zostanie zabezpieczone (np. w postaci trwałego wygradzenia) przed uszkodzeniem. Dodatkowo nadzór środowiskowy pracujący przy realizacji inwestycji będzie kontrolował stan gniazda oraz wygradzenia zabezpieczającego.

Z Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia wynika, że nadzór przyrodniczy będzie prowadził kontrole placu budowy wyszukując i odpowiednio zabezpieczając miejsca stanowiące potencjalne pułapki dla małych zwierząt (w tym wykopy).

W miejscach o potencjalnej możliwości wystąpienia migracji batrachofauny (przebieg cieków wodnych, potencjalne miejsca rozrodu płazów w szczególności w sąsiedztwie zbiorników antropogenicznych oraz jeziora Liwieniec) przeprowadzone zostaną kontrole nadzoru środowiskowego a w przypadku stwierdzenia intensywnej migracji zastosowane zostaną na czas budowy tymczasowe wygradzenia placu budowy np. z płotków o wysokości nie mniejszej niż 50 cm z grubej folii lub geowłókniny zamontowanej na drewnianych palikach

W trzech miejscach zaobserwowano zwiększoną aktywność migrujących płazów. Są to miejsca uznane za ich lokalne szlaki sezonowych wędrówek. Miejsca te zlokalizowane są w w km drogi: 16+025, 17+700 oraz 18+260. W miejscach tych droga przecina istniejące rowy melioracyjne, które są przeprowadzane pod drogą przepustami hydrologicznymi. Dla zwiększenia drożności tych przepustów oraz z uwagi na zły stan techniczny i przebudowę drogi projektuje się w tych miejscach nowe przepusty o przekroju wewnętrznym 2,5m na 1,5 m. Przepusty zostaną wyposażone w półkę przełazową dla płazów o całkowitej szerokości min. 1m i wysokości wolnej przestrzeni nad półką min. 75 cm, górna część półki przełazowej zostanie pokryta gruntem rodzimym.

Na podstawie prac terenowych wskazano jeszcze dwa obiekty, które pełnią rolę przejść dla zwierząt małych. Jest to obiekt nad niewielkim ciekim bez nazwy w miejscowości Licze (km 0+465- odcinek C) oraz most nad rzeką Liwą w Kwidzynie (km 1+210- odc. A). W przypadku mostu nad rzeką Liwą w Kwidzynie w celu zwiększenia skuteczności przejścia dla zwierząt pełnionej przez ten obiekt zostaną w jego świetle utworzone półki przełazowe o szerokości co najmniej 50 cm przy obu ścianach podpór. Półki zostaną wykonane z materiałów trwałych i w sposób ciągły zostaną połączone z gruntem za i przed obiektem, umożliwiając swobodne wejście i zejście migrujących zwierząt. Parametry wewnętrzne obiektu to: wysokość w kluczu sklepienia 3,45 m, szerokość 6,40 m. W przypadku obiektu nad niewielkim ciekim bez nazwy w miejscowości Licze (km 0+465- odc. C) ze względu na poszerzenie korpusu drogi a co za tym idzie konieczność wydłużenia istniejącego obiektu, projektuje się nowy przepust o przekroju wewnętrznym 3m na 2,5m z półką przełazową dla małych zwierząt o szerokości min. 1 m i wysokości wolnej przestrzeni nad półką min. 1,5 m. Górna część półki przełazowej zostanie pokryta gruntem rodzimym. Półka przełazowa w sposób ciągły połączona będzie z terenem przyległym umożliwiając swobodne wejście i zejście migrujących zwierząt. Rozwiązania te ułatwią migrację płazów.

Ogrodzenie ochronno- naprowadzające dla płazów wykonane będzie w sąsiedztwie przepustów dla małych zwierząt znajdujących się w km drogi: 16+025, 17+700 oraz 18+260. Ogrodzenie to będzie wykonane w postaci prefabrykowanych pełnych płyt połączonych ze sobą w sposób trwały zapewniający ich szczelność. Wygradzenie będzie miało minimum 50 cm wysokości części nadziemnej oraz minimum 10 cm części wkopanej w grunt. Dodatkowo górna część wygradzenia będzie zagięta pod kątem 45-90° tworząc tzw. przewieszkę uniemożliwiającą wspinanie płazów. Początek płotków zostanie szczelnie dowiązany do ścian przepustów. Płotki ochronno- naprowadzające zostaną utworzone obustronnie w kilometrach drogi:



- przy przejściu odcinek C km 5+970 (w km drogi 16+025): prawa strona drogi od km około 5+880 do km około 6+050, lewa strona drogi od km ok. 5+880 do km ok. 6+050.
- przy przejściu odcinek C km 7+596 (w km drogi 17+700) : prawa strona drogi od km 7+640 do km 8+185, lewa strona drogi od km ok. 7+480 do km ok. 7+700.
- przy przejściu odcinek C km 8+167 (w km drogi 18+260): prawa strona drogi od km ok. 8+070 do km ok. 8+185, lewa strona drogi od km ok. 8+070 do km ok. 8+180.

W opinii tut. organu planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ww. obszary Natura 2000. Z uwagi na odległość od obszarów Natura 2000 planowane przedsięwzięcie nie spowoduje utraty powierzchni, ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000.

Lokalizacja przedsięwzięcia wyklucza również jego wpływ na warunki ekologiczne ostoi. Tym samym nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych w granicach obszarów Natura 2000, nie zaburzy integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 ani sieci Natura 2000 jako całości. Tym samym nie jest więc konieczne przeprowadzenie oceny w trybie art. 6.3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Planowana inwestycja znajduje się częściowo w granicach Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie którego obowiązują przepisy uchwały nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. U. Woj. Pom. Nr 80 poz. 1455). Zgodnie z § 5 ww. uchwały na terenie obszarów chronionego krajobrazu obowiązują zakazy, które jednak nie dotyczą się planowanego przedsięwzięcia jako inwestycji celu publicznego.

Realizacja inwestycji w sposób przedstawiony w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia nie narusza przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Biorąc powyższe pod uwagę nie będzie konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko, wymaganej art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Wobec powyższego postanowiono jak na wstępie.

Na niniejsze postanowienie nie służy zażalenie.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie zastępuje zezwolenia w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Na ewentualne zniszczenie siedlisk gatunków, płoszenie lub przenoszenie gatunków znajdujących się pod ochroną należy uzyskać zezwolenie w trybie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zm.).

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska  
w Gdańsku  
*Hanna Dzikowska*

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Kwidzyn, ul. Grudziądzka 34, 82-500 Kwidzyn
2. Zarząd Dróg Wojewódzkich poprzez pełnomocnika - Rafał Klein, Europrojekt Gdańsk S.A., ul. Nadwiślańska 55, 80-680 Gdańsk
3. Strony postępowania poprzez Wójta Gminy Kwidzyn
4. A/a  
RDOŚ-Gd-PNI.4240.283.2015.KPA.3