

## Zawartość

1. RODZAJ, CECHY, SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA, DANE OGÓLNE .....	3
2. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	4
3. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA .....	6
4. POŁOŻENIE I POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ .....	6
5. RODZAJ TECHNOLOGII .....	31
6. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	36
7. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII .....	37
8. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO .....	37
9. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO .....	54
10. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO .....	58
11. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	62
12. WPŁYWIE PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ .....	63
13. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM .....	63
14. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ .....	63
15. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO .....	63
16. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	64
17. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA .....	71
18. WPŁYW REALIZACJI INWESTYCJI NA CELE ŚRODOWISKOWE OKREŚLONE W PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA ODRY .....	72
19. WPŁYW REALIZACJI INWESTYCJI NA ZMIANY KLIMATU I ODPORNOŚĆ PRZEDSIĘWZIĘCIA NA PRZEWIDYWANE ZMIANY KLIMATU .....	75
20. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....	76
21. ZAŁĄCZNIKI .....	78

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

---

## 1. Rodzaj, cechy, skala przedsięwzięcia, dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica - Falmierowo. Dla powyższego przedsięwzięcia uzyskana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Łobzenicy w dniu 6 marca 2020 r (znak decyzji: RG-OŚ.6220.9.2019).

Niniejsza karta informacyjna dotyczy wniosku o zmianę tej decyzji w zakresie dodania działek ewidencyjnych o nr 1138, 1136, 1137, 1134, 1125, 1120/2, 1119, 1079/2, obręb Miasto Łobzenica. Dodanie tych nieruchomości jest związane z koniecznością realizacji zjazdów z planowanego układu komunikacyjnego.

Działek: 1056/2, 559/2, 563/2, 565, obręb Miasto Łobzenica, działek: 90, 91/1, 356/1, 355, obręb Luchowo. Dodanie tych nieruchomości jest związane z koniecznością czasowego zajęcia terenu niezbędnego do usunięcia kolizji z sieciami uzbrojenia terenu.

Zmiany obszaru robót na działkach objętych pierwotnym wnioskiem: 1191, 583, 563/1, obręb Miasto Łobzenica. Dodatkowy zakres robót na tych działkach niezbędny jest do wykonania kolektora kanalizacji deszczowej wraz z wylotem do rzeki Łobżonka.

Wnioskuje się również o dodanie działki nr 348 obręb Luchowo, która obejmowała już wcześniej obszar inwestycji, dla którego wykonano analizy oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, jednak jej numeru ma skutek omyłki nie wymieniono w pierwotnym wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dodatkowo w skutek podziału działek nr 1050, 1082 obręb Miasto Łobzenica, oraz działki 42/2 obręb Kościerzyn Mały, które zostały ujęte w pierwotnym wniosku, powstały działki 1050/2, 1082/1, 1082/2, obręb Miasto Łobzenica, oraz działki 42/3, 42/4 obręb Kościerzyn Mały. Zakres planowanych robót na nowo powstałych działkach nie zmienił się w stosunku do stanu pierwotnego. Zmianie uległa jedynie numeracja tych działek.

Dodanie wyżej wymienionych nieruchomości nie powoduje zmian w przebiegu obwodnicy, zatem nie przewiduje się by wnioskowana zmiana decyzji mogła w jakikolwiek sposób wpłynąć na zmianę oddziaływania planowanej drogi. Lokalizację przedmiotowych nieruchomości na tle przebiegu planowanej drogi prezentuje załącznik nr 1 do niniejszej karty informacyjnej.

Inwestycja obejmuje budowę jezdni obwodnicy o nawierzchni bitumicznej wraz z budową skrzyżowań, chodników, budowę i przebudowę zjazdów, budowę obiektów inżynierskich w tym mostu nad rzeką Łobżonka, budowę rowów przydrożnych, wykonanie odwodnienia drogowego, budowę oświetlenia drogowego, przebudowę i zabezpieczenie kolidujących urządzeń obcych, a także wycinkę oraz nasadzenia zieleni.

Projektowana budowa drogi polepszy warunki komunikacyjne oraz przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu.

Projektowana inwestycja przebiegać będzie po działkach przeznaczonych pod komunikację oraz po działkach prywatnych. Zlokalizowana została w gminie Łobzenica. Szczegółowy zakres i cechy przedsięwzięcia przedstawiono w rozdziale nr 5 niniejszej karty.

Planowany do budowy odcinek obwodnicy, dla której wnioskuje się o zmianę decyzji środowiskowej, posiada długość ok 2,1 km. Biorąc to pod uwagę, przedmiotowe przedsięwzięcie sklasyfikowano na podstawie § 3 ust. 1 pkt 62 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W myśl art. 71 ust. 2 pkt. 2 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 (Dz. U. z 2022r. poz. 1029) powyższe przedsięwzięcie zalicza się do przedsięwzięć, dla których należy uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

## 2. Usytuowanie przedsięwzięcia

Projektowana inwestycja przebiegać będzie po działkach drogowych oraz działkach prywatnych. Inwestycja zlokalizowana została na terenie gminy Łobzenica, w powiecie pilskim, województwo wielkopolskie. Teren pod projektowaną obwodnicę stanowią głównie działki znajdujące się w użytkowaniu rolniczym, nieużytki, działki drogowe i zajęte przez ogródki działkowe.

Planowana obwodnica przebiega w całości przez obszary objęte ustaleniami następujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łobzenica (uchwała nr XXXVIII/350/2002).
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łobzenica (uchwała nr XXVI/263/2001).

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz działek, na których realizowana będzie inwestycja i na których prowadzone będą prace przygotowawcze.

**Tabela 1. Wykaz działek, na których realizowana będzie inwestycja, na których prowadzone będą prace przygotowawcze**

LP.	Obręb	Numer działki
<b>Działki objęte planowaną inwestycją</b>		
1	001 Miasto Łobzenica	1133
2	001 Miasto Łobzenica	1138
3	001 Miasto Łobzenica	1137

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

4	001 Miasto Łobzenica	1136
5	001 Miasto Łobzenica	1135
6	001 Miasto Łobzenica	1134
7	001 Miasto Łobzenica	1120/1
8	001 Miasto Łobzenica	1085
9	001 Miasto Łobzenica	1121
10	001 Miasto Łobzenica	1125
11	001 Miasto Łobzenica	1122
12	001 Miasto Łobzenica	1120/2
13	001 Miasto Łobzenica	1123
14	001 Miasto Łobzenica	1119
15	001 Miasto Łobzenica	1099
16	001 Miasto Łobzenica	1118
17	001 Miasto Łobzenica	1169
18	001 Miasto Łobzenica	1170
19	001 Miasto Łobzenica	1117
20	001 Miasto Łobzenica	1084/2
21	001 Miasto Łobzenica	1077/2
22	001 Miasto Łobzenica	1077/1
23	001 Miasto Łobzenica	1078/2
24	001 Miasto Łobzenica	1078/1
25	001 Miasto Łobzenica	1057
26	001 Miasto Łobzenica	1191
27	001 Miasto Łobzenica	1079/2
28	001 Miasto Łobzenica	1079/1
29	001 Miasto Łobzenica	1082/1
30	001 Miasto Łobzenica	1082/2
31	001 Miasto Łobzenica	1083
32	001 Miasto Łobzenica	1056/2
33	001 Miasto Łobzenica	1050/2
34	001 Miasto Łobzenica	1049
35	001 Miasto Łobzenica	1048
36	001 Miasto Łobzenica	562
37	001 Miasto Łobzenica	561
38	001 Miasto Łobzenica	564/1
39	001 Miasto Łobzenica	564/2
40	001 Miasto Łobzenica	572
41	001 Miasto Łobzenica	566/1
42	001 Miasto Łobzenica	563/1
43	001 Miasto Łobzenica	560
44	001 Miasto Łobzenica	559/2
45	001 Miasto Łobzenica	563/2
46	001 Miasto Łobzenica	565
47	001 Miasto Łobzenica	583
48	001 Miasto Łobzenica	570
49	001 Miasto Łobzenica	571
50	0011 Luchowo	347/2
51	0011 Luchowo	374
52	0011 Luchowo	348
53	0011 Luchowo	351
54	0011 Luchowo	350
55	0011 Luchowo	349/1
56	0011 Luchowo	383/6
57	0011 Luchowo	90
58	0011 Luchowo	91/1
59	0011 Luchowo	356/1
60	0011 Luchowo	355
61	007 Kościerzyn Mały	1
62	007 Kościerzyn Mały	5
63	007 Kościerzyn Mały	6/2

64	007 Kościerzyn Mały	6/1
65	007 Kościerzyn Mały	23
66	007 Kościerzyn Mały	42/3
67	007 Kościerzyn Mały	42/4
68	007 Kościerzyn Mały	3
69	007 Kościerzyn Mały	2
70	007 Kościerzyn Mały	43
<b>Działki na których prowadzone będą prace przygotowawcze</b>		
1	001 Miasto Łobzenica	1048
2	001 Miasto Łobzenica	1082/1
3	001 Miasto Łobzenica	1082/2
4	001 Miasto Łobzenica	1083
5	001 Miasto Łobzenica	561
6	001 Miasto Łobzenica	1133
7	001 Miasto Łobzenica	1085
8	001 Miasto Łobzenica	1077/2
9	007 Kościerzyn Mały	3
10	007 Kościerzyn Mały	43
11	007 Kościerzyn Mały	23
12	007 Kościerzyn Mały	6/2
13	007 Kościerzyn Mały	2
14	007 Kościerzyn Mały	5
15	0011 Luchowo	374
16	0011 Luchowo	383/6

### **3. Obsługa komunikacyjna**

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie poprzez istniejące w ciągu budowanego układu drogowego skrzyżowania i zjazdy.

### **4. Położenie i powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną**

Przedmiotowa inwestycja swoim zakresem obejmuje budowę nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 242 w miejscowości Łobzenica.

Projektowana obwodnica przebiega w południowo-wschodniej części miejscowości Łobzenica. Opracowanie rozpoczyna się i kończy dowiązaniem sytuacyjnym do istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej nr 242. Na początku i końcu opracowania zaprojektowano skrzyżowanie o ruchu okrężnym typu rondo. W obrębie obwodnicy przewiduje się wykonanie włączeń w planowaną drogę drogi powiatowej nr 1205P i dróg gminnych. Gęstość zaludnienia w granicach miasta Łobzenica, zgodnie z danymi Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>) wynosi 914 osób na km<sup>2</sup>.

Teren pod projektowaną obwodnicę stanowią głównie działki znajdujące się w użytkowaniu rolniczym, nieużytki, działki drogowe i zajęte przez ogródki działkowe.

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia na mapie topograficznej i ortofotomapie prezentują załączniki nr 1 i 2 do niniejszej karty informacyjnej.

Powierzchnię fragmentów dodatkowych działek przeznaczonych do dodania do decyzji szacuje się na 6000 m<sup>2</sup> (działka nr 348, obręb Luchowo stanowiła już wcześniej element przedsięwzięcia).

Lokalizację części działek wnioskowanych do dodania do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach prezentuje załącznik nr 1.

### **Położenie fizycznogeograficzne**

Zgodnie z regionalizacją fizyczno geograficzną według Kondrackiego (1998) teren inwestycji znajduje się w:

**Obszarze:** Europy Wschodniej

**Megaregionie:** Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

**Prowincji:** Niż Środkowoeuropejski (31)

**Podprowincji:** Pojezierza Południowobałtyckie (314)

**Makroregionie:** Pojezierze Południowopomorskie (314.6)

**Mezoregionie:** Pojezierze Krajeńskie (314.69)

Pojezierze Krajeńskie (314.69) stanowi wysoczyznę, na której zaznacza się kilka linii postoju czoła lodowca w recesyjnej subfazie krajeńskiej zlodowacenia wiślańskiego. Najwyższe wzniesienia przekraczają 200 m n.p.m. Obok moren akumulacyjnych i spiętrzonych występują kemy, ozy, rynny lodowcowe oraz doliny dopływów Gwdy, Brdy i Noteci. Jezior większych od 1 ha jest obręb wysoczyzny ok. 300.

### **Morfologia terenu**

Omawiany obszar znajduje się w całości w zasięgu fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego. Pod względem hipsometrycznym jest to obszar dość zróżnicowany. Zdecydowaną jego większość zajmują płaskie lub faliste wysoczyzny morenowe. Ich rzędne wynoszą przeciętnie 100-120 m n.p.m. W rzeźbie terenu zaznaczają się wyraźnie rynny polodowcowe. Posiadają one przeważnie przebieg południkowy i są wykorzystywane przez współczesną sieć hydrograficzną między innymi Łobżonki oraz liczne jeziora. Rynnom towarzyszą często ozy. Charakterystyczny, młodogłacjalny rys rzeźbie omawianego obszaru nadają pagóry czołowomorenowe zazwyczaj akumulacyjne. Na zapleczu moren czołowych często występują zagłębienia wytopiskowe. Procesy deglacjacji doprowadziły do powstania licznych form akumulacji wodnolodowcowej w postaci występujących w kilku skupiskach kemów. W północno-zachodniej części obszaru występują też równiny sandrowe, związane z morenami czołowymi wieńborskimi (Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000 ark. N-33-107-B Łobżenica).

Zgodnie ze szkicem geomorfologicznym zawartym w objaśnieniach do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski ark. Łobżenica (277) analizowana droga przebiega w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej i dna dolin rzecznych.

Teren inwestycji opada wyraźnie w kierunku doliny Łobżonki z wysokości ok 110 m n.p.m. do rzędnych ok 92 m n.p.m.

### **Budowa geologiczna**

Omawiany obszar położony jest w obrębie wielkiej jednostki geostrukturalnej zwanej Wałem Pomorskim, będącej północną częścią Wału Środkowopolskiego. Powierzchnia mezozoiczna jest stosunkowo słabo rozpoznana. zalega ona na głębokości 150-200 m i reprezentowana jest przez węglanowe utwory kredy górnej, głównie przez margle kredowe. Również przykrywające je w sposób nieciągły utwory oligoceńskie, wykształcone w postaci mułów i piasków są słabo rozpoznane. Miocen występuje zwartą pokrywą o bardzo zmiennej miąższości. Pod względem litologicznym dominują w utworach miocenu piaski drobnoziarniste często mułkowate, mułki iły i węgle brunatne. Utwory miocenu przykryte są iłami poznańskimi o miąższości od 20 do 50 m. Iły plioceńskie są przykryte z kolei przez utwory czwartorzędowe o bardzo zmiennych miąższościach dochodzących do 70 m. Osady plejstoceny reprezentowane są przede wszystkim przez gliny zwałowe i piaski wodnolodowcowe. Przeważającą część powierzchni czwartorzędowej budują gliny zwałowe pochodzące z fazy poznańsko-dobrzyńskiej zlodowacenia bałtyckiego. Miąższość glin fazy poznańskiej wynosi przeważnie kilkanaście metrów, natomiast łączna miąższość glin zlodowacenia północnopolskiego wynosi do 41 m. Gliny zwałowe w wielu miejscach przykrywają piaski i żwiry lodowcowe. Często towarzyszą one formom powstałym z wytapiania martwego lodu – kemom i niektórym morenom czołowym. Miąższość tych osadów waha się od 1 do 3 m. W rynnice lodowcowej Łobżonki, z uwagi na brak w niej glin zwałowych występują na powierzchni osady wodnolodowcowe w postaci piasków grubo, średnio i drobnoziarnistych z wkładkami żwirów. W dolinach rzecznych, w dnach rynien i obniżeniach wytopiskowych występują utwory holoceny, reprezentowane przez aluwia (piaski mułki i mady), osady jeziorne i deluwia. Dość licznie występują torfy, zwłaszcza w dolinach rzeki Łobżonki i innych mniejszych. Wypełniają też rozsiane licznie zagłębienia bezodpływowe (Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000 ark. N-33-107-B Łobżenica).

Na przebiegu planowanej drogi zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. Łobżenica (277) dominują gliny zwałowe i zalegające na nich piaski, żwiry i gliny piaszczyste zwietrzelinowe (eluwialne). W obrębie rynnicy Łobżonki zalegają piaski, mułki i żwiry rzeczne oraz piaski i gliny deluwialne.

Planowana droga nie przebiega w granicach złóż surowców naturalnych, najbliższy obszar tego typu stanowi złożo kruszyw naturalnych „Witrogoszcz I”, oddalone o ok 3,5 km w kierunku północnym.



### **Gleby**

W okolicach Łobżenicy znajdują się gleby płowe wytworzone z piasków gliniastych mocnych podścielone gliną. Należą one do kompleksu 4 (żytniego bardzo dobrego) rolniczej przydatności gleb.

Użytki zielone (przeważnie 2z) koncentrują się w dolinach przepływowych, przeważnie na glebach mułowo-torfowych rzadziej natomiast na glebach murszowo-mineralnych. Profil gleb murszowo-mineralnych składa się z dwóch zasadniczych poziomów: murszowego i mineralnego podłoża, które stanowią przeważnie piaski. Są więc glebami organicznymi na podłożu mineralnym, które wytworzyły się w wyniku przesuszenia płytkich torfów lub osadów torfiastych. Gleby mułowo-torfowe powstały w wyniku działania dwóch procesów: torfotwórczego oraz namulania osadami mineralnymi (Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000 ark. N-33-107-B Łobżenica).

### **Warunki hydrogeologiczne**

Analizowany obszar, zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, znajduje się w regionie pomorsko-kujawskim (III), w podregionie pomorskim (III 1), w rejonie Łobżenicy (III 1<sub>B</sub>). Główny poziom użytkowy występuje w utworach miocenu i stanowią go piaski, zalegające na głębokości 80-120 m. Jego miąższość waha się od kilku do około 50 m, a uzyskiwane wydajności wahają się najczęściej od 20 do 40 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>. Lokalnie w utworach czwartorzędowych występują korzystniejsze warunki występowania wód podziemnych, najczęściej na głębokości 40-60 m, ale o bardzo zmiennej wydajności potencjalnej (Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000 ark. N-33-107-B Łobżenica).

Głębokości występowania wód podziemnych pierwszego poziomu nawiązują na omawianym obszarze do ukształtowania powierzchni terenu. W obszarze inwestycji, zgodnie z odczytem z mapy hydrograficznej w skali 1: 50 000 wody podziemne pierwszego poziomu występują w przewodze na głębokości pomiędzy 2 a 5 m p.p.t., natomiast w dolinie Łobżonki płycej, powyżej 1 m p.p.t.

Odcinek drogi znajduje się poza wyznaczonymi na terenie kraju Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych, najbliższym obszarem tego typu jest GZWP nr 133 „Zbiornik międzymorenowy Młotkowo” oddalony o ok 5,5 km w kierunku południowym, z głównym poziomem użytkowym w utworach czwartorzędu (geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej - <http://epsh.pgi.gov.pl/>).

Teren objęty planowanymi pracami zlokalizowany jest w całości w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 35 o europejskim kodzie PLGW600035, położonym w regionie wodnym Odry. Ocena zarówno stanu ilościowego jak i chemicznego tej JCWPd według Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967) jest dobra, JCWPd jest niezagrażona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej JCWPd jest zachowanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego.

### **Wody powierzchniowe**

Zgodnie z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP), obszar inwestycji leży w Dorzeczu Warty, w zlewni Łobżonki, którą planowana droga będzie przecinać. Na przejściu przez rzekę wykonany zostanie obiekt mostowy umożliwiający swobodny przepływ wód z uwzględnieniem sezonowej zmienności przepływów. Łobżonka płynie z północy na południe wąską doliną o stromych krawędziach, wciętą na kilkanaście metrów w wysoczyznę morenową. Dno jej doliny wyścielone jest aluwiami i gruntami organicznymi. Łobżonka charakteryzuje się krętym biegiem, z licznymi zakolami.

Planowana droga, we fragmencie po wschodniej stronie projektowanego mostu przebiega w śladzie istniejącego rowu melioracyjnego, który ulegnie częściowej likwidacji.

W stosunkowo bliskim otoczeniu drogi (w buforze 100 m) występuje kilka zbiorników wodnych o pochodzeniu antropogenicznym. W odległości do 1 km znajduje się kilka większych zbiorników wodnych, w tym jeziora Trzebońskie Duże i Luchowskie.

Cieki na omawianym terenie charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania z jednym maksimum przypadającym na ogół na marzec i z jednym minimum w ciągu roku. Po osiągnięciu wiosennego maksimum stany i przepływy zmniejszają się, osiągając w miesiącach letnich (VI-VIII) wartości minimalne. Generalnie cieki tego obszaru cechują się szybkim przejściem od kulminacji do stanów niżówkowych, które na ogół rozpoczynają się w czerwcu, są stabilne i utrzymują się w zasadzie do końca roku hydrologicznego. Łobżonka charakteryzuje się niskim, rzędu 30%, udziałem zasilania wodami podziemnymi. W okresie zimowym w wyniku długotrwałego utrzymywania się ujemnych temperatur powietrza mogą pojawić się długotrwałe i głębokie niżówki. W tym też okresie na rzekach omawianego obszaru pojawiają się zjawiska lodowe. Przeciętnie początek ich wystąpienia przypada na okres od 11 do 20 grudnia, a zanikają w czasie od 11 do 20 marca. Średni czas ich trwania wynosi od 31 do 60 dni. Stała pokrywa lodowa na analizowanych rzekach pojawia się z reguły w drugiej połowie grudnia i zanika przed 28 lutym, a utrzymuje się nie dłużej niż 15 dni (Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000 ark. N-33-107-B Łobżenica).

Budowana droga nie znajduje się w zasięgu terenów o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1% – raz na 100 lat (<http://mapy.isok.gov.pl/imap>).

Teren inwestycji znajduje się w granic Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) RW600020188479 „Łobżonka od Jelonki do Orli”. Stanowi ona silnie zmienioną część wód, której stan oceniono w Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry jako zły i która jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

### **Warunki klimatyczne**

Warunki klimatyczne omawianego obszaru kształtowane są w wyniku oddziaływania tych samych czynników, jakie kształtują klimat całej Polski. Swoje piętno w czasie roku odciskają wszystkie zasadnicze masy powietrza występujące w Europie z przewagą dla mas polarno morskich, które napływają w ciągu całego roku z zachodu i sprawiają, że przeważają wiatry o tym właśnie kierunku.

Według R. Gumińskiego (1954) obszar ten leży w zasięgu Dzielnicy VI nadnoteckiej. Dzielnica nadnotecka obejmuje Pradolinę Noteci – Warty. Ma charakter przejściowy pomiędzy chłodną i wilgotną dzielnicą pomorską a cieplejszą i suchą dzielnicą środkową. Średnia temperatura roczna wynosi 7,0-7,5°C, zimą 0,5-1°C. Dni z przymrozkami jest tutaj ponad 100, mroźnych 30-35, bardzo mroźnych 1-2. Opady wynoszą średnio rocznie około 550 mm, a czas zalegania pokrywy śnieżnej określa się na 40 do 60 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210 – 215 dni.

Według podziału na regiony klimatyczne A. Wosia (1996) opisywany obszar mieści się w granicach regionu XV Środkowowielkopolskiego, gdzie na tle innych obszarów, omawiany region wyróżnia stosunkowo częstsze występowanie dni z pogodą bardzo ciepłą i zarazem pochmurną. Jest ich średnio w roku prawie 60, wśród nich prawie 39 cechuje brak opadu (typ pogody 310). Region ten wyróżnia się także dość znaczną frekwencją dni przymrozkowych bardzo chłodnych, w których jednocześnie występuje opad. Średnio w roku jest ich prawie 20 (Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000 ark. N-33-107-B Łobżenica).

### **Szata roślinna**

#### **Metodyka badań**

Badania szaty roślinnej obszaru inwestycji prowadzono od 1 maja do 25 września 2019 r. Inwentaryzacją objęto obszar planowanej inwestycji (w granicach określonych dokumentacją projektową) oraz strefę buforową, wyznaczoną jako bufor o miąższości 200 m od granic obszaru planowanej Inwestycji. Badania wykonywano metodą marszrutową, wielokrotnie dokładnie kontrolując badany teren. Wykonano szczegółową mapę roślinności rzeczywistej obszaru oraz dokonano spisów florystycznych, notując wszystkie stwierdzone gatunki roślin naczyniowych. W przypadku mszaków i grzybów (w tym – porostów) nie prowadzono pełnych badań florystycznych, lecz prowadzono jedynie poszukiwania gatunków rzadkich i chronionych. W trakcie prac kartograficznych posługiwano się aktualnymi ortofotomapami terenu, a pomiary terenowe wykonywano przy użyciu odbiornika GPS „Garmin Montana 650”, zapewniającego dokładność odczytu rzędu 3 m.

Rośliny oznaczano na podstawie klucza Rutkowskiego (2018)<sup>1</sup>, zbiorowiska roślinne – według klucza Matuszkiewicza (2008)<sup>2</sup>, gatunki mchów – według klucza Szafrana<sup>34</sup>.

### Ogólny opis krajobrazu

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest na południowych obrzeżach Łobżenicy, w połodowcowym krajobrazie morenowym centralnej części Pojezierza Krajeńskiego. Pas inwestycji rozpoczyna się i kończy na obszarach wierzchowiny dennomorenowej, przecinając rozciągającą się z północy na południe wąską dolinę rzeki Łobżonki.

Inwestycja położona jest w krajobrazie rolniczym. Obszar wysoczyzn morenowych w obrębie strefy buforowej zdominowany jest poprzez wielkopowierzchniowe uprawy rolne (w roku 2019 dominowały uprawy kukurydzy), znaczącą rolę w krajobrazie odgrywają również produkcyjne sady owocowe. Dolina rzeki zajęta jest przez pastwiska oraz łąki kośne, a jej krajobraz urozmaica kilka sztucznie wykopanych stawów do hodowli ryb, wraz z towarzyszącymi im kompleksami szuwarów i kępami drzew i krzewów. Znaczącym elementem krajobrazu jest także wyrobisko starej żwirowni po zachodniej stronie rzeki oraz nasyp zniszczonej linii kolejowej wraz z mostem. Miejsca te porastają zarośla krzewów z klasy *Rhamno-Prunetea* oraz zarośla i zadrzewienia stanowiące regeneracyjne postacie zbiorowisk leśnych. Północno-wschodni skraj inwestycji położony jest w obszarze o zabudowie podmiejskiej, w pobliżu rozległego kompleksu ogródków działkowych.

### Opis roślinności

W strefie buforowej wzdłuż badanej inwestycji odnotowano występowanie 68 typów zbiorowisk roślinnych. Ich szczegółowy wykaz zamieszczono w następnym podrozdziale.

Zestaw zbiorowisk występujących na badanym obszarze można podzielić na cztery grupy, związane z dominującą formą antropopresji:

- a) Zbiorowiska związane z doliną rzeki Łobżonki – kompleks wilgotnych łąk, wilgotnych pastwisk, szuwarów, okrajków nadrzecznych oraz kęp roślinności drzewiastej i krzewiastej związanej z doliną rzeki i wykształconej na skutek użytkowania rolniczego na obszarze siedliskowym łągów nadrzecznych. Dominują tu powierzchniowo wilgotne łąki kośne oraz

---

1 Rutkowski L. 2018. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. ss. 816

2 Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. ss. 537

3 Szafran B. 1957. Mchy (*Musci*). T. 1. [W:] Z. Czubiński, J. Kochman, H. Krzemienievska, J. Motyka, A. Skirgiełło, K. Starmach, I. Rejment-Grochowska, B. Szafran (komitet red.), Flora polska. Rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych. 1. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, ss. 449.

4 Szafran B. 1961. Mchy (*Musci*). T. 2. [W:] Z. Czubiński, J. Kochman, H. Krzemienievska, J. Motyka, A. Skirgiełło, K. Starmach, I. Rejment-Grochowska, B. Szafran (komitet red.), Flora polska. Rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych. 1. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 406 ss.

wilgotne pastwiska. Znaczny udział mają również zbiorowiska szuwarowe, reprezentowane głównie przez kompleksy wysokich trzcinowisk oraz szuwaru mózgowego, porastające brzegi rzeki, rowów melioracyjnych oraz sztucznie wykopanych stawów rybnych.

- b) Zbiorowiska kompleksu pól uprawnych – wykształcające się przede wszystkim na wysoczyźnie morenowej po zachodniej stronie doliny Łobżonki, przy zachodnim krańcu inwestycji. Dominują tu wielkopowierzchniowe uprawy polne (w roku wykonywania inwentaryzacji – przede wszystkim kukurydzy) wraz z towarzyszącymi im zbiorowiskami chwastów śródpolnych oraz zbiorowiskami ugorowymi na miedzach i poboczach polnych dróg. Krajobraz tego kompleksu urozmaicony jest przez tereny po rozebranej linii kolejowej oraz przez zarośnięte wyrobisko dużej żwirowni, położone w pobliżu pasa projektowanej drogi. Miejsca te porośnięte są przez zarośla tarninowe i wierzbowe oraz przez różnego rodzaju zbiorowiska ugorowe. Mniejszy kompleks pól uprawnych istnieje również po wschodniej stronie doliny Łobżonki, na południe od pasa projektowanej inwestycji zaś niewielkie fragmenty rozproszone są także pośród zabudowań podmiejskich przy północnym krańcu pasa inwestycji oraz pośród łąk na skraju doliny rzeki.
- c) Zbiorowiska ruderalne, ugorowe oraz roślinność chwastów upraw ogrodowych, wykształcające się pośród zabudowań podmiejskich Łobżenicy, w otoczeniu rozproszonych zabudowań wiejskich oraz w rozległym kompleksie ogródków działkowych po wschodniej stronie pasa inwestycji. Specyficznym elementem tego kompleksu zbiorowisk jest obszar o charakterze leśnym, rozciągający się na pograniczu obszaru ogrodów działkowych, wzdłuż pasa planowanej inwestycji. Jest to rozległe zadrzewienie, o dwupiętrowym drzewostanie utworzonym w górnym piętrze przez okazy sztucznie posadzonej topoli balsamicznej, pod którym na drodze naturalnego obsiewu rozwinęło się drugie piętro, tworzone głównie przez klon i jawor, zaś poniżej rozwijają się zwarte podszyty z młodych okazów drzew leśnych i krzewów. Runo tego zbiorowiska jest bardzo ubogie. Pod względem fitosocjologicznym jest to zbiorowisko kadłubowe z rzędu *Fagetalia sylvaticae*.
- d) Zbiorowiska pielęgnowanej zieleni miejskiej wraz ze zbiorowiskami ruderalnymi związanymi z obszarem zwartej zabudowy miasta Łobżenicy oraz z zadrzewieniami o charakterze parkowym na obszarze cmentarza, w otoczeniu dawnego młyna oraz nad brzegami rzeki.

### **Wykaz zbiorowisk roślinnych**

Na obszarze objętym oddziaływaniem inwestycji stwierdzono występowanie 68 typów zbiorowisk roślinnych. Ich wykaz systematyczny zamieszczono poniżej. Układ systematyczny i podane

w wykazie nazwy zespołów i zbiorowisk odnoszą się do diagnoz i opisów zawartych w kluczu Matuszkiewicza (2008)<sup>5</sup>.

ZBIOROWISKA SKRAJNYCH SIEDLISK

Klasa: *Lemnetea minoris*

Rząd: *Lemnetalia minoris*

Związek: *Lemnion gibbae*

**1. Zespół: *Spirodeletum polyrhizae***

Związek: *Riccio fluitantis-Lemnion trisulcae*

**2. Zespół: *Lemnetum trisulcae***

ZBIOROWISKA TEROFITÓW WILGOTNYCH SIEDLISK

Klasa: *Bidentetea tripartiti*

Rząd: *Bidentetalia tripartiti*

Związek: *Bidention tripartiti*

**3. Zespół: *Polygono-Bidentetum***

ANTROPOGENICZNE ZBIOROWISKA PÓL UPRAWNYCH I JEDNOROCZNYCH ROŚLIN TERENÓW RUDERALNYCH

Klasa: *Stellarietea mediae*

Rząd: *Centauretalia cyanii*

Związek: *Aphanenion arvensis*

**4. Zespół: *Aphano-Matricarietum***

Rząd: *Polygono-Chenopodietalia*

Związek: *Panico-Setarion*

**5. zbiorowisko: *Lycopsis arvensis***

Związek: *Polygono-Chenopodion*

**6. Zespół: *Veronico-Fumarietum officinalis***

**7. Zespół: *Galinsogo-Setarietum* -**

Rząd: *Eragrostietalia*

Związek: *Eragrostion*

**8. Zespół: *Panico sanguinalis-Eragrostietum***

Rząd: *Sisymbrietalia*

Związek: *Sisymbriion officinalis*

**9. Zespół: *Cheopodio rubri-Atricaplicetum patulae***

**10. Zespół: *Sisymbrietum sophiae***

**11. Zespół: *Sisymbrietum loeselii***

**12. Zespół: *Hordeetum murini***

**13. Zespół: *Urtico-Malvetum neglectae***

**14. Zespół: *Erigeronto-Lactucetum***

---

<sup>5</sup> Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. ss. 537

**15. Zespół: *Erigeronto-Bryetum***

NITROFILNE ZBIOROWISKA ZRĘBÓW, TERENÓW RUDERALNYCH I WYDEPTYWANYCH

Klasa: *Epilobietea angustifolii*

Rząd: *Atropetalia*

Związek: *Epilobion angustifolii*

**16. Zespół: *Calamagrostietum epigeji***

Związek: *Sambuco-Salicion*

**17. Zespół: *Sambucetum nigrae***

**18. Zespół: *Epilobio-Salicetum capreae***

Klasa: *Artemisietea vulgaris*

Rząd: *Onopordetalia acanthii*

Związek: *Onopordion acanthii*

**19. Zespół: *Artemisio-Tanacetetum vulgaris***

**20. Zespół: *Berteroetum incanae***

**21. Zespół: *Dauco-Picridetum hieracioidis***

**22. Zespół: *Echio-Melilotetum***

Rząd: *Artemisietalia vulgaris*

Związek: *Arction lappae*

**23. Zespół: *Leonuro-Ballotetum nigrae***

**24. Zespół: *Arctio-Artemisietum vulgaris***

Rząd: *Glechometalia hederaceae*

Związek: *Aegopodion podagrariae*

**25. Zespół: *Chaerophylletum bulbosi***

**26. Zespół: *Anthriscetum sylvestris***

**27. Zespół: *Urtico-Aegopodietum podagrariae***

Związek: *Alliarion*

**28. Zespół: *Alliario-Chaerophylletum temuli***

**29. Zespół: *Torilidetum japonicae***

Rząd: *Convolvuletalia sepium*

Związek: *Senecion fluviatilis*

**30. Zespół: *Rudbeckio-Solidaginetum***

Związek: *Convolvulion sepium*

**31. Zespół: *Urtico-Calystegiето sepium***

**32. Zespół: *Calystegio-Eupatorietum***

**33. Zespół: *Calystegio-Epilobietum hirsuti***

Klasa: *Agropyreteae intermedio-repentis*

Rząd: *Agropyretalia intermedio-repentis*

Związek: *Convolvulo-Agropyrion repentis*

**34. Zespół: *Convolvulus arvensis-Agropyretum repentis***

**35. Zespół: *Poo-Tussilaginetum farfarae***

ZBIOROWISKA ROŚLIN WODNYCH, ZAZWYCZAJ ZAKORZENIONYCH

Klasa: *Potametea*

Rząd: *Potametalia*

Związek: *Potamion*

**36. Zespół: *Elodeetum canadensis***

**37. Zespół: *Ceratophylletum demersi***

Związek: *Nymphaeion*

**38. Zespół: *Nupharo-Nymphaeetum albae***

**39. Zespół: *Polygonetum natantis***

ZBIOROWISKA ŹRÓDLISK I WYLEŻYSK

ZBIOROWISKA SZUWARÓW I SŁONYCH ŁĄK

Klasa: *Phragmitetea*

Rząd: *Phragmitetalia*

Związek: *Phragmition*

**40. Zespół: *Sagittario-Sparganietum emersi***

**41. Zespół: *Sparganietum erecti***

**42. Zespół: *Phragmitetum australis***

**43. Zespół: *Typhetum latifoliae***

**44. Zespół: *Glycerietum maximae***

Związek: *Magnocaricion*

**45. Zespół: *Iridetum pseudacori***

**46. Zespół: *Caricetum ripariae***

**47. Zespół: *Caricetum acutiformis***

**48. Zespół: *Caricetum gracilis***

**49. Zespół: *Phalaridetum arundinaceae***

TRAWIASTE ZBIOROWISKA ŁĄK I MURAW O PODŁOŻU MINERALNYM

Klasa: *Molinio-Arrhenatheretea*

Rząd: *Plantaginetalia majoris*

Związek: *Polygonion avicularis*

**50. Zespół: *Lolio-Polygonetum arenastri***

**51. Zespół: *Poetum annuae***

**52. Zespół: *Eragrostio-Polygonetum avicularis***

**53. Zespół: *Polygonetum calcati***

Rząd: *Trifolio fragiferae-Agrosteitalia stoloniferae*

Związek: *Agropyro-Rumicion crispi*

**54. Zespół: *Ranunculo-Alopecuretum geniculati***

**55. zbiorowisko: *Ranunculus repens***

Rząd: *Molinietalia caeruleae*

Związek: *Filipendulion ulmariae*

**56. Zespół: *Lythro-Filipenduletum ulmariae***



Związek: *Calthion palustris*

**57. Zespół: *Angelico-Cirsietum oleracei***

**58. zbiorowisko: *Deschampsia caespitosa***

**59. Zespół: *Epilobio-Juncetum effusi***

Rząd: *Arrhenatheretalia elatioris*

Związek: *Arrhenatherion elatioris*

**60. zbiorowisko: *Poa pratensis-Festuca rubra***

Związek: *Cynosurion*

**61. Zespół: *Lolio-Cynosuretum***

CIEPŁOLUBNE ZBOROWISKA OKRAJKOWE

Klasa: *Trifolio-Geranietea sanguinei*

Rząd: *Origanetalia*

Związek: *Trifolion medii*

**62. Zespół: *Trifolio-Agrimonetum***

ZBIOROWISKA LEŚNE I KRZEWIASTE

klasa: *Rhamno-Prunetea*

Rząd: *Prunetalia spinosae*

Związek: *Pruno-Rubion fruticosi*

**63. Zespół: *Rubo fruticosi-Prunetum spinosae***

klasa: *Salicetea purpureae*

Rząd: *Salicetalia purpureae*

Związek: *Salicion albae*

**64. Zespół: *Salicetum triandro-viminalis***

klasa: *Alnetea glutinosae*

Rząd: *Alnetalia glutinosae*

Związek: *Alnion glutinosae*

**65. Zespół: *Salicetum pentandro-cinereae***

**66. Zespół: *Ribeso nigri-Alnetum***

klasa: *Quercu-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia sylvaticae*

**67. Zbiorowisko kadłubowe *Acer platanoides – Poa nemoralis***

**68. Zbiorowisko kadłubowe *Alnus glutinosa – Padus avium***

### Zbiorowiska roślinne chronione i rzadkie

Pomimo, iż inwestycja przecina obszar ostoi doliny rzeki Łobżonki, chronioną w ramach lokalnej ostoi sieci Natura 2000, w strefie oddziaływania inwestycji stwierdzono płyty zaledwie trzech typów zbiorowisk podlegających ochronie i stanowiących wyróżniki fitosocjologiczne zaledwie jednego typu siedliska chronionego sieci Natura 2000. Jest to siedlisko o kodzie 6430

„Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)”, które jest na badanym terenie reprezentowane przez trzy zespoły: *Urtico-Calystegieta sepium*, *Calystegio-Eupatorietum* oraz *Calystegio-Epilobietum hirsuti*. Liczne, niewielkie płaty tych zbiorowisk okrajkowych występują w rozproszeniu na dnie doliny, towarzysząc w roli okrajków kępom olszy czarnej i zakrzywieniom wierzbowym, lub występując jako płaty ziołorośli pośród pasów szuwarów i na ich obrzeżach od strony koszonych łąk. Żaden z odnalezionych płatów nie jest zagrożony zajęciem przez pas inwestycji, zaś jej realizacja nie powinna wpłynąć w sposób negatywny na warunki występowania zbiorowisk z tej grupy. Przeciwnie – można spodziewać się, że wzdłuż podstawy nasypu drogi i wokół przyczółków i podpór obiektu mostowego powstaną siedliska dla nowych płatów takich zbiorowisk.

Na badanym terenie nie stwierdzono innych typów zbiorowisk chronionych lub rzadkich. W szczególności, na badanym obszarze nie stwierdzono występowania płatów łągów jesionowo-olszowych (czyli wyróżników siedliska Natura 2000 o kodzie 91E0), które stanowią potencjalną roślinność naturalną na terasach zalewowych doliny Łobżonki, jednakże na obszarze doliny nie zachowały się, ponieważ na badanym odcinku jest ona niemal całkowicie odlesiona. Istniejące na tym obszarze elementy roślinności wysokiej stanowią kępy i szpalery olszy czarnej (w niektórych miejscach z udziałem innych gatunków drzew, takich jak klon zwyczajny, czeremcha, wierzba biała i inne), które powstały najprawdopodobniej na drodze naturalnego obsiewu tych drzew w miejscach, które ze względu na stosunki własnościowe, albo trudną dostępność, nie podlegały koszeniu ani wypasowi. Największe skupienie tego rodzaju zadrzewień rozciąga się wzdłuż nasypu dawnej linii kolejowej przecinającej dolinę, zaś nieco mniejsze kępy wykształciły się w otoczeniu sztucznie wykopanych stawów oraz na niektórych granicach działek. Zbiorowiska te nawiązują do łągów wiązowo-jesionowych swoją fizjonomią i składem drzewostanu, jednakże w ich runo stanowi kombinacja gatunków o bardzo szerokiej skali ekologicznej. Ze względu na bardzo małe powierzchnie większości opisywanych kęp, oraz ze względu na skład florystyczny nie można tych płatów zaliczyć do żadnego konkretnego zespołu roślinnego. Stanowią one zbiorowiska kadłubowe, nawiązujące do związku *Alno-Ulmion*.

We wschodniej części omawianej inwestycji, na skarpie wysoczyzny morenowej, na granicy pomiędzy kompleksem ogródków działkowych, a doliną rzeki wykształcił się także wąski, wydłużony płat lasu liściastego, którego drzewostan budowany jest przez sztucznie posadzoną topolę, oraz rozwijające się pod jej okapem drugie piętro, budowane przede wszystkim przez klona i jawora. Jest to zbiorowisko nawiązujące fizjonomicznie do grądów, powstałe w miejscu potencjalnego występowania tego typu lasów. Runo tej fitocenozy budowane jest przez gatunki o szerokiej skali ekologicznej, co nie pozwala zaliczyć jej do żadnego konkretnego zespołu fitosocjologicznego. W sensie syntaksonomicznym jest to zbiorowisko kadłubowe z rzędu *Fagetalia sylvaticae* zatem płat ten nie stanowi żadnego ze zbiorowisk podlegających ochronie.

W południowej części pasa oddziaływania inwestycji istnieją także niewielkie powierzchnie bagiennych lasów olszowych w typie olsu porzeczkowego *Ribo nigri-Alnetum*.

W korycie rzeki Łobżonki na jego odcinkach położonych w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono również występowania płatów roślinności zanurzonej, która stanowiłaby wskaźniki fitosocjologiczne siedliska 3260 „Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranuncion fluitantis*)”. Brak roślinności zanurzonej (obecnej na innych odcinkach tej rzeki) jest najprawdopodobniej skutkiem zacieniania koryta przez zwarte, wysokie szuwary trzcinowe, które na badanym odcinku porastają brzegi Łobżonki.

## Flora

### Wykaz gatunków roślin naczyniowych

Na obszarze badanej strefy buforowej stwierdzono występowanie 367 gatunków roślin naczyniowych. Flora omawianego obszaru budowana jest niemal wyłącznie przez gatunki pospolite, bądź często spotykane. Dominują w niej taksony synantropijne. Można to tłumaczyć wpływem długotrwałej antropopresji na obszarach rolniczych położonych w pobliżu miasta, która w oczywisty sposób prowadzi przede wszystkim do wymierania gatunków rzadkich, związanych zazwyczaj z miejscami słabo zaburzonymi przez działalność człowieka.

Wykaz odnotowanych gatunków zamieszczono w tabeli nr 2.

**Tabela 2. Alfabetyczny wykaz gatunków roślin naczyniowych odnotowanych na obszarze inwestycji i w jej 200-metrowej strefie buforowej.**

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska
1	<i>Acer campestre</i>	Klon polny
2	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny
3	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny
4	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor (Jawor)
5	<i>Achillea millefolium</i>	Krwawnik pospolity
6	<i>Aegopodium podagraria</i>	Podagrycznik pospolity
7	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Kasztanowiec zwyczajny
8	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Rzepik pospolity
9	<i>Agropyron repens</i>	Perz właściwy
10	<i>Agrostis canina</i>	Mietlica psia
11	<i>Agrostis capillaris</i>	Mietlica pospolita
12	<i>Agrostis gigantea</i>	Mietlica olbrzymia
13	<i>Agrostis stolonifera</i>	Mietlica rozłogowa
14	<i>Ajuga reptans</i>	Dąbrówka rozłogowa
15	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Żabieniec babka wodna
16	<i>Allium vineale</i>	Czosnek winnicowy
17	<i>Alnus glutinosa</i>	Olsza czarna
18	<i>Alopecurus aequalis</i>	Wyczyńiec czerwonożółty
19	<i>Alopecurus geniculatus</i>	Wyczyńiec kolankowy
20	<i>Alopecurus pratensis</i>	Wyczyńiec łąkowy
21	<i>Amaranthus blitoides</i>	Szarłat komosowaty
22	<i>Amaranthus chlorostachys</i>	Szarłat prosty (Sz. zielony)

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

23	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Szarłat szorstki
24	<i>Anagallis arvensis</i>	Kurzyśląd polny
25	<i>Anchusa arvensis</i>	Farbownik (Krzywoszyj) polny
26	<i>Anemone nemorosa</i>	Zawilec gajowy
27	<i>Anemone ranunculoides</i>	Zawilec żółty
28	<i>Anthemis arvensis</i>	Rumian polny
29	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Tomka wonna
30	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Trybula leśna
31	<i>Apera spica-venti</i>	Miotła (Mietlica) zbożowa
32	<i>Aphanes arvensis</i>	Skrytek polny
33	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Rzodkiewnik pospolity
34	<i>Arctium lappa</i>	łopian większy
35	<i>Arctium tomentosum</i>	łopian pajęczynowaty
36	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Piaskowiec macierzankowy
37	<i>Armeria maritima</i>	Zawciąg pospolity
38	<i>Artemisia vulgaris</i>	Bylica pospolita
39	<i>Aster novae-angliae</i>	Aster nowoangielski
40	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Traganek szerokolistny
41	<i>Athyrium filix-femina</i>	Wietlica samicza
42	<i>Atriplex longipes</i>	łoboda szypułkowa
43	<i>Atriplex nitens</i>	łoboda błyszcząca
44	<i>Atriplex patula</i>	łoboda rozłożysta
45	<i>Avena fatua</i>	Owies głuchy
46	<i>Avenula pubescens</i>	Owsica (Owies) omszona
47	<i>Ballota nigra</i>	Mierznica czarna
48	<i>Barbarea vulgaris</i>	Gorczyznik pospolity
49	<i>Bellis perennis</i>	Stokrotka pospolita
50	<i>Berula erecta</i>	Potocznic wąskolistny
51	<i>Betula pendula</i>	Brzoza brodawkowata
52	<i>Bidens cernua</i>	Uczep zwisły
53	<i>Bidens frondosa</i>	Uczep amerykański
54	<i>Bidens tripartita</i>	Uczep trójlistkowy
55	<i>Blysmus compressus</i>	Ostrzew spłaszczony
56	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Kłosownica leśna
57	<i>Bromus hordeaceus</i>	Stokłosa miękka
58	<i>Bromus inermis</i>	Stokłosa bezostna
59	<i>Bromus sterilis</i>	Stokłosa płonna
60	<i>Bromus tectorum</i>	Stokłosa dachowa
61	<i>Bryonia dioica</i>	Przestęp dwupienny
62	<i>Bunias orientalis</i>	Rukiewnik wschodni
63	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Trzcinnik piaszkowy
64	<i>Callitriche autumnalis</i>	Rzęśl jesienna
65	<i>Caltha palustris</i>	Knieć błotna
66	<i>Calystegia sepium</i>	Kielisznik zaroślowy
67	<i>Campanula patula</i>	Dzwonek rozpierzchły
68	<i>Campanula trachelium</i>	Dzwonek pokrzywolistny
69	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Tasznik pospolity
70	<i>Cardamine amara</i>	Rzeżucha gorzka Opiza
71	<i>Cardamine impatiens</i>	Rzeżucha niecierpkowa
72	<i>Cardamine pratensis</i>	Rzeżucha łąkowa
73	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	Rzeżusznik (Gęsiówka) piaszkowy
74	<i>Carduus crispus</i>	Oset kędzierzawy
75	<i>Carduus nutans</i>	Oset zwisły
76	<i>Carex distans</i>	Turzyca odległokłosa
77	<i>Carex divulsa</i>	Turzyca rozsunięta
78	<i>Carex echinata</i>	Turzyca gwiazdkowata
79	<i>Carex gracilis</i>	Turzyca zaostrowana
80	<i>Carex hirta</i>	Turzyca owłosiona
81	<i>Carex leporina</i>	Turzyca zajęcza
82	<i>Carex nigra</i>	Turzyca pospolita

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

83	<i>Carex praecox</i>	Turzyca wczesna
84	<i>Carex pseudocyperus</i>	Turzyca nibyciborowata
85	<i>Carex remota</i>	Turzyca rzadkokłosa
86	<i>Carex riparia</i>	Turzyca brzegowa
87	<i>Carex vulpina</i>	Turzyca lisia
88	<i>Carpinus betulus</i>	Grab zwyczajny
89	<i>Centaurea cyanus</i>	Chaber bławatek
90	<i>Centaurea jacea</i>	Chaber łąkowy
91	<i>Centaurea scabiosa</i>	Chaber driakiwnik
92	<i>Centaurea stoebe</i>	Chaber nadreński
93	<i>Cerastium arvense</i>	Rogownica polna
94	<i>Cerastium holosteoides</i>	Rogownica pospolita
95	<i>Cerastium semidecandrum</i>	Rogownica pięciopręcikowa
96	<i>Ceratophyllum demersum</i>	Rogatek sztywny
97	<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	Świerżbek korzenny
98	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Świerżbek gajowy (Ś. zwisty)
99	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Wierzbówka kiprzyca
100	<i>Chamomilla recutita</i>	Rumianek pospolity
101	<i>Chamomilla suaveolens</i>	Rumianek bezpromieniowy
102	<i>Chenopodium album</i>	Komosa biała (Lebioda)
103	<i>Cichorium intybus</i>	Cykoria podróżnik
104	<i>Cicuta virosa</i>	Szalej jadowity
105	<i>Cirsium arvense</i>	Ostrożeń polny
106	<i>Cirsium oleraceum</i>	Ostrożeń warzywny
107	<i>Cirsium palustre</i>	Ostrożeń błotny
108	<i>Cirsium vulgare</i>	Ostrożeń lancetowaty
109	<i>Consolida regalis</i>	Ostróżeczka (Ostróżka) polna
110	<i>Cornus sanguinea</i>	Dereń świdwa
111	<i>Coronilla varia</i>	Cieciorka pstra
112	<i>Corylus avellana</i>	Leszczyna pospolita
113	<i>Crataegus laevigata</i>	Głóg dwuszyjkowy
114	<i>Crataegus monogyna</i>	Głóg jednoszyjkowy
115	<i>Crepis biennis</i>	Pępawa dwuletnia
116	<i>Crepis paludosa</i>	Pępawa błotna
117	<i>Crepis tectorum</i>	Pępawa dachowa
118	<i>Cuscuta europaea</i>	Kaniańka pospolita
119	<i>Cynosurus cristatus</i>	Grzebieńca pospolita
120	<i>Dactylis glomerata</i>	Kupkówka (Rżniączka) pospolita
121	<i>Daucus carota</i>	Marchew zwyczajna
122	<i>Deschampsia caespitosa</i>	Śmiełek darniowy
123	<i>Dianthus deltoides</i>	Goździk kropkowany
124	<i>Digitaria ischaemum</i>	Palusznik nitkowaty
125	<i>Digitaria sanguinalis</i>	Palusznik krwawy
126	<i>Diplotaxis muralis</i>	Dwurząd mурowy
127	<i>Dipsacus sylvestris</i>	Szczęć pospolita (Sz. leśna)
128	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Nerecznica krótkoostna
129	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Nerecznica samcza
130	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Chwastnica jednostronna
131	<i>Echinocystis lobata</i>	Kolczurka kłapowana
132	<i>Eleocharis palustris</i>	Ponikło błotne
133	<i>Elodea canadensis</i>	Moczarka kanadyjska
134	<i>Epilobium adenocaulon</i>	Wierzbownica gruczołowata
135	<i>Epilobium hirsutum</i>	Wierzbownica kosmata
136	<i>Epilobium montanum</i>	Wierzbownica górską
137	<i>Epilobium palustre</i>	Wierzbownica błotna
138	<i>Epilobium parviflorum</i>	Wierzbownica drobnokwiatowa
139	<i>Equisetum arvense</i>	Skrzyp polny
140	<i>Equisetum palustre</i>	Skrzyp błotny
141	<i>Equisetum pratense</i>	Skrzyp łąkowy
142	<i>Eragrostis minor</i>	Miłka drobna

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

143	<i>Erigeron annuus</i>	Przymiotno białe
144	<i>Erodium cicutarium</i>	Iglica pospolita
145	<i>Erophila verna</i>	Wiosnówka pospolita
146	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Pszonak drobnokwiatowy
147	<i>Euonymus europaeus</i>	Trzmielina zwyczajna
148	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Sadziec konopiasty
149	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Wilczomlecz sosnka
150	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Świelik łąkowy
151	<i>Fallopia convolvulus</i>	Rdestówka (Rdest) powojowata
152	<i>Fallopia dumetorum</i>	Rdestówka (Rdest) zaroślowa
153	<i>Festuca gigantea</i>	Kostrzewa olbrzymia
154	<i>Festuca ovina</i>	Kostrzewa owcza
155	<i>Festuca pratensis</i>	Kostrzewa łąkowa
156	<i>Festuca rubra</i>	Kostrzewa czerwona
157	<i>Ficaria verna</i>	Ziarnopłon (Jaskier) wiosenny
158	<i>Filipendula ulmaria</i>	Wiązówka błotna
159	<i>Fragaria vesca</i>	Poziomka pospolita
160	<i>Frangula alnus</i>	Kruszyna pospolita
161	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jesion wyniosły
162	<i>Fumaria officinalis</i>	Dymnica pospolita
163	<i>Gagea lutea</i>	Złoc żółta
164	<i>Gagea pratensis</i>	Złoc łąkowa
165	<i>Galeopsis speciosa</i>	Poziewnik pstry
166	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Poziewnik szorstki
167	<i>Galinsoga ciliata</i>	Żótlca owłosiona
168	<i>Galinsoga parviflora</i>	Żótlca drobnokwiatowa
169	<i>Galium aparine</i>	Przytulia czepna
170	<i>Galium mollugo</i>	Przytulia pospolita
171	<i>Galium palustre</i>	Przytulia błotna
172	<i>Galium verum</i>	Przytulia właściwa
173	<i>Geranium molle</i>	Bodziszek kosmaty
174	<i>Geranium pratense</i>	Bodziszek łąkowy
175	<i>Geranium robertianum</i>	Bodziszek cuchnący
176	<i>Geum rivale</i>	Kuklik zwisty
177	<i>Geum urbanum</i>	Kuklik pospolity
178	<i>Glechoma hederacea</i>	Bluszczyk kurdybanek
179	<i>Glyceria fluitans</i>	Manna jadalna
180	<i>Glyceria maxima</i>	Manna mielec (M. wodna)
181	<i>Helianthus tuberosus</i>	Słonecznik bulwiasty (Topinambur)
182	<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita
183	<i>Heracleum sibiricum</i>	Barszcz syberyjski
184	<i>Holcus lanatus</i>	Kłosówka wełnista
185	<i>Holosteum umbellatum</i>	Mokrzychnik baldaszkowy
186	<i>Hordeum jubatum</i>	Jęczmień grzywiasty
187	<i>Hypericum perforatum</i>	Dziurawiec zwyczajny
188	<i>Hypericum tetrapterum</i>	Dziurawiec skrzydełkowany
189	<i>Hypochoeris radicata</i>	Prosienicznik szorstki
190	<i>Impatiens glandulifera</i>	Niecierpek gruczołowy
191	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Niecierpek pospolity
192	<i>Impatiens parviflora</i>	Niecierpek drobnokwiatowy
193	<i>Iris pseudacorus</i>	Kosaciec żółty
194	<i>Juncus articulatus</i>	Sit członowaty
195	<i>Juncus bufonius</i>	Sit dwudzielny
196	<i>Juncus effusus</i>	Sit rozpierzchły
197	<i>Juncus inflexus</i>	Sit siny
198	<i>Juncus squarrosus</i>	Sit sztywny
199	<i>Knautia arvensis</i>	Świerzbica polna
200	<i>Lactuca serriola</i>	Sałata kompasowa
201	<i>Lamium album</i>	Jasnota biała
202	<i>Lamium amplexicaule</i>	Jasnota różowa

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

203	<i>Lamium maculatum</i>	Jasnota plamista
204	<i>Lamium purpureum</i>	Jasnota purpurowa
205	<i>Lapsana communis</i>	Łoczyna pospolita
206	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski
207	<i>Lathyrus pratensis</i>	Groszek łąkowy (G. żółty)
208	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Groszek bulwiasty
209	<i>Lemna minor</i>	Rzęsa drobna (Rz. mniejsza)
210	<i>Lemna trisulca</i>	Rzęsa trójrowkowa
211	<i>Leontodon autumnalis</i>	Brodawnik jesienny
212	<i>Leontodon hispidus</i>	Brodawnik zwyczajny
213	<i>Leonurus cardiaca</i>	Serdecznik pospolity
214	<i>Lepidium ruderale</i>	Pieprzyca gruzowa
215	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Jastrun (Złocień) właściwy
216	<i>Linaria vulgaris</i>	Lnica pospolita
217	<i>Lithospermum arvense</i>	Nawrot polny
218	<i>Lolium multiflorum</i>	Życica wielokwiatowa
219	<i>Lolium perenne</i>	Życica trwała
220	<i>Lotus corniculatus</i>	Komonica zwyczajna
221	<i>Luzula campestris</i>	Kosmatka polna
222	<i>Luzula multiflora</i>	Kosmatka licznokwiatowa
223	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Firletka poszarpana
224	<i>Lycium barbarum</i>	Kolcowój szkarłatny
225	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Tojeść pospolita (T. zwyczajna)
226	<i>Malva neglecta</i>	Śláz zaniedbany
227	<i>Malva sylvestris</i>	Śláz dziki
228	<i>Medicago lupulina</i>	Lucerna nerkowata
229	<i>Medicago sativa</i>	Lucerna siewna
230	<i>Melandrium album</i>	Bniec biały
231	<i>Melilotus alba</i>	Nostrzyk biały
232	<i>Melilotus officinalis</i>	Nostrzyk żółty
233	<i>Mentha aquatica</i>	Mięta nadwodna (M. wodna)
234	<i>Mentha arvensis</i>	Mięta polna
235	<i>Moehringia trinervia</i>	Możliwek trójnerwowy
236	<i>Mycelis muralis</i>	Sałatkowój leśny
237	<i>Myosotis arvensis</i>	Niezapominajka polna
238	<i>Myosotis palustris</i>	Niezapominajka błotna
239	<i>Nuphar lutea</i>	Grąźel żółty
240	<i>Oenothera biennis</i>	Wiesiołek dwuletni
241	<i>Oxalis acetosella</i>	Szczawik zajęczy
242	<i>Oxalis stricta</i>	Szczawik żółty
243	<i>Padus avium</i>	Czeremcha zwyczajna
244	<i>Padus serotina</i>	Czeremcha amerykańska
245	<i>Papaver rhoeas</i>	Mak polny
246	<i>Papaver strigosum</i>	Mak przytulonowłosy
247	<i>Peucedanum palustre</i>	Gorysz błotny
248	<i>Phalaris arundinacea</i>	Mozga trzciniowa
249	<i>Phleum pratense</i>	Tymotka łąkowa
250	<i>Phragmites australis</i>	Trzcina pospolita
251	<i>Picris hieracioides</i>	Goryczel jastrzębcowaty
252	<i>Pimpinella major</i>	Biedrzynek wielki
253	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Biedrzynek mniejszy
254	<i>Plantago lanceolata</i>	Babka lancetowata
255	<i>Plantago major</i>	Babka zwyczajna
256	<i>Poa angustifolia</i>	Wiechlina (Wyklina) wąskolistna
257	<i>Poa compressa</i>	Wiechlina (Wyklina) spłaszczone
258	<i>Poa nemoralis</i>	Wiechlina (Wyklina) gajowa
259	<i>Poa pratensis</i>	Wiechlina (Wyklina) łąkowa
260	<i>Poa trivialis</i>	Wiechlina (Wyklina) zwyczajna
261	<i>Polygonum amphibium</i>	Rdest ziemnowodny
262	<i>Polygonum aviculare</i>	Rdest ptasi

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

263	<i>Polygonum lapathifolium</i>	Rdest szczawiolistny
264	<i>Polygonum minus</i>	Rdest mniejszy
265	<i>Populus alba</i>	Topola biała (Białodrzew)
266	<i>Populus nigra</i>	Topola czarna cv.
267	<i>Populus tremula</i>	Topola osika (Osika)
268	<i>Populus x canadensis</i>	Topola kandyjska
269	<i>Potamogeton crispus</i>	Rdestnica kędzierzawa
270	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Rdestnica przesyta
271	<i>Potentilla anserina</i>	Pięciornik gęsi
272	<i>Potentilla argentea</i>	Pięciornik srebrny
273	<i>Potentilla erecta</i>	Pięciornik kurze ziele
274	<i>Potentilla reptans</i>	Pięciornik rozłogowy
275	<i>Pyrus communis</i>	Grusza pospolita
276	<i>Quercus petraea</i>	Dąb bezszypułkowy
277	<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy
278	<i>Quercus rubra</i>	Dąb czerwony
279	<i>Ranunculus acris</i>	Jaskier ostry
280	<i>Ranunculus flammula</i>	Jaskier płomiennik
281	<i>Ranunculus repens</i>	Jaskier rozłogowy
282	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Jaskier jadowity
283	<i>Reseda lutea</i>	Rezeda żółta
284	<i>Reynoutria japonica</i>	Rdestowiec (Rdest) ostrokończysty
285	<i>Rhamnus catharticus</i>	Szaktak pospolity
286	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinia akacja
287	<i>Rorippa amphibia</i>	Rzepicha ziemnowodna
288	<i>Rosa canina</i>	Róża dzika
289	<i>Rosa rugosa</i>	Róża pomarszczona
290	<i>Rubus caesius</i>	Jeżyna popielica
291	<i>Rubus fruticosus</i>	Jeżyna krzewiasta
292	<i>Rubus idaeus</i>	Malina właściwa
293	<i>Rumex acetosa</i>	Szczaw zwyczajny
294	<i>Rumex acetosella</i>	Szczaw polny
295	<i>Rumex crispus</i>	Szczaw kędzierzawy
296	<i>Sagina nodosa</i>	Karmnik kolankowaty
297	<i>Salix alba</i>	Wierzba biała cv.
298	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa
299	<i>Salix pentandra</i>	Wierzba pięciopręcikowa
300	<i>Salix purpurea</i>	Wierzba purpurowa (Wiklina)
301	<i>Salix triandra</i>	Wierzba trójpręcikowa
302	<i>Salix viminalis</i>	Wierzba wiciowa (Witwa)
303	<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny (Dziki bez czarny)
304	<i>Sambucus racemosa</i>	Bez koralowy (Dziki bez koralowy)
305	<i>Saponaria officinalis</i>	Mydlnica lekarska
306	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Sitowie leśne
307	<i>Scrophularia umbrosa</i>	Trędownik skrzydlaty
308	<i>Scutellaria galericulata</i>	Tarczycza pospolita
309	<i>Senecio jacobaea</i>	Starzec Jakubek
310	<i>Senecio vernalis</i>	Starzec wiosenny
311	<i>Senecio vulgaris</i>	Starzec zwyczajny
312	<i>Sinapis alba</i>	Gorzczyca jasna (G. biała)
313	<i>Sisymbrium loeselii</i>	Stulisz Loesela
314	<i>Sisymbrium officinale</i>	Stulisz lekarski
315	<i>Solanum nigrum</i>	Psianka czarna
316	<i>Solidago canadensis</i>	Nawłóć kanadyjska
317	<i>Solidago gigantea</i>	Nawłóć późna (N. olbrzymia)
318	<i>Sonchus arvensis</i>	Mlecz polny
319	<i>Sonchus asper</i>	Mlecz kolczasty
320	<i>Sorbus aucuparia</i>	Jarząb pospolity (J. zwyczajny)
321	<i>Sparganium erectum</i>	Jeżogłówka gałęzista
322	<i>Spergula arvensis</i>	Sperek polny



**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

323	<i>Spergularia rubra</i>	Muchotrzew polny
324	<i>Stachys arvensis</i>	Czyściec polny
325	<i>Stachys palustris</i>	Czyściec błotny
326	<i>Stellaria graminea</i>	Gwiazdnica trawiasta
327	<i>Stellaria media</i>	Gwiazdnica pospolita
328	<i>Stellaria palustris</i>	Gwiazdnica błotna (G. sina)
329	<i>Symphoricarpos albus</i>	Śnieguliczka biała
330	<i>Tanacetum vulgare</i>	Wrotycz pospolity
331	<i>Taraxacum officinale</i>	Mniszek pospolity
332	<i>Thalictrum flavum</i>	Rutewka żółta
333	<i>Thlaspi arvense</i>	Tobołki polne
334	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna
335	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa szerokolistna (L. wielkolistna)
336	<i>Torilis japonica</i>	Kłobuczka pospolita
337	<i>Tragopogon dubius</i>	Kozibród wielki
338	<i>Trifolium campestre</i>	Koniczyna różnoogonkowa
339	<i>Trifolium dubium</i>	Koniczyna drobnogłówkowa
340	<i>Trifolium pratense</i>	Koniczyna łąkowa
341	<i>Trifolium repens</i>	Koniczyna biała (K. rozestana)
342	<i>Trisetum flavescens</i>	Konietlica łąkowa
343	<i>Typha angustifolia</i>	Pałka wąskolistna
344	<i>Typha latifolia</i>	Pałka szerokolistna
345	<i>Ulmus glabra</i>	Wiąz górski (W. szorstki, Brzost)
346	<i>Ulmus laevis</i>	Wiąz szypułkowy (Bimak)
347	<i>Ulmus minor</i>	Wiąz pospolity (W. polny)
348	<i>Urtica dioica</i>	Pokrzywa zwyczajna
349	<i>Urtica urens</i>	Pokrzywa żegawka
350	<i>Valeriana officinalis</i>	Kozłek lekarski
351	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Przetacznik bobownik
352	<i>Veronica beccabunga</i>	Przetacznik bobowniczek
353	<i>Veronica chamaedrys</i>	Przetacznik ożankowy
354	<i>Veronica hederifolia</i>	Przetacznik bluszczykowy
355	<i>Veronica longifolia</i>	Przetacznik długolistny
356	<i>Veronica persica</i>	Przetacznik perski
357	<i>Veronica triphyllos</i>	Przetacznik trójlistkowy
358	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa
359	<i>Vicia angustifolia</i>	Wyka wąskolistna
360	<i>Vicia cracca</i>	Wyka ptasia
361	<i>Vicia hirsuta</i>	Wyka drobnokwiatowa
362	<i>Vicia villosa</i>	Wyka kosmata
363	<i>Viola arvensis</i>	Fiołek polny
364	<i>Viola odorata</i>	Fiołek wonny (F. pachnący)
365	<i>Viola palustris</i>	Fiołek błotny
366	<i>Viola riviniana</i>	Fiołek Rivina
367	<i>Viscum album</i>	Jemiola pospolita

### Gatunki chronione

Na terenie strefy buforowej omawianej inwestycji odnaleziono zaledwie jeden gatunek mchu podlegający ochronie częściowej:

- fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* - mech związany ze zbiorowiskami łąkowymi, dość licznie występujący w darni zbiorowisk łąkowych na całym terenie doliny Łobżonki, nie porasta drzew przeznaczonych do usunięcia.

Pomimo starannych poszukiwań, na omawianym terenie nie odnaleziono stanowisk innych chronionych gatunków mszaków ani grzybów (w tym – porostów).

### **Zalecenia dotyczące ochrony szaty roślinnej**

W celu zminimalizowania skutków realizacji i eksploatacji inwestycji na szatę roślinną terenu należy zastosować następujące środki zapobiegawcze:

- Minimalizować szerokość pasa robót.
- Lokalizować place składowe, manewrowe itp. obiekty poza obszarem doliny Łobżonki.
- Unikać niszczenia roślinności łąkowej poza pasem inwestycji przez pojazdy i maszyny.
- Minimalizować rozmiary ewentualnej wycinki drzew i krzewów.
- W przypadku konieczności wycinki drzew lub krzewów – realizować je poza okresem lęgowym ptaków, tzn. w okresie od 1 września do 28 lutego.
- Pnie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez maszyny (np. poprzez owinięcie pnia drzewa warstwą juty, lub innej tkaniny przepuszczającej powietrze oraz i zabezpieczenie osłonami z tarcicy).
- W przypadku konieczności odstonięcia korzeni drzew w trakcie robót zielnych - chronić odstonięte korzenie przed przesuszeniem poprzez osłonięcie korzeni warstwą juty (lub innej tkaniny chłonnej wodę) i regularne zwilżanie wodą. Czas odstonięcia skrócić do niezbędnego minimum.

Części działek objętych zmianą decyzji środowiskowej stanowią grunty orne, nie są to obszary cenne pod względem przyrodniczym, na których mogą występować chronione siedliska lub stanowiska chronionych gatunków roślin lub grzybów.

### **Kolizja z istniejącą zielenią wysoką**

Realizacja inwestycji powodować będzie konieczność usunięcia drzew i krzewów kolidujących z jej przebiegiem. Szacuje się, że realizacja przedsięwzięcia skutkować będzie wycinką 340 pni drzew z czego na 279 wymagana jest zgoda na wycinkę. W składzie gatunkowym drzew dominuje klon jawor, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, robinia akacjowa, świerk pospolity, brzoza brodawkowata, olsza szara i czarna oraz drzewa owocowe. Przeważają drzewa o obwodzie poniżej 100 cm, stanowiąc ok 53 % drzew przeznaczonych do wycinki, ok 42 % stanowią drzewa o obwodzie od 100 do 200 cm, pozostała część to drzew o obwodach w przedziale od 202 do 410 cm.

Zmiana decyzji środowiskowej nie spowoduje zwiększenia zakresu wycinki drzew i krzewów. Planowane do dodania do zakresu inwestycji części działek ewidencyjnych stanowią grunty orne na których nie występują drzewa i krzewy.

## **Świat zwierząt**

### **Metodyka**

Prace terenowe prowadzono od kwietnia do września 2019. W tym okresie przeprowadzono kontrole w następujących terminach:

30.04.2019 – kontrola dzienna i nocna

09.05.2019 – kontrola dzienna i nocna

30.05.2019 – kontrola dzienna i nocna

23.06.2019 – kontrola dzienna i nocna

05.07.2019 – kontrola dzienna i nocna

19.09.2019 - kontrola dzienna i nocna

Każda kontrola objęła całość rozpatrywanego pod budowę obwodnicy terenu. Kontrole prowadzono z godzinach porannych (głównie nasłuchy ptaków), następnie ponowne przejście całego obszaru z prowadzeniem obserwacji wzrokowych oraz dwie kontrole nocne (nasłuchy płazów i ptaków, ze stymulacją wybranych gatunków jak derkacz, kropiatka, wodnik, puszczyk). Inwentaryzacja objęła teren osi przebiegu obwodnicy, wraz ze strefą buforową 200m po każdej ze stron.

Wszystkie dane notowane były w terenie za pomocą odbiornika GPS i aplikacji Zamiadroid. Wyniki przedstawiono w formie zestawień tabelarycznych.

- Metodyka inwentaryzacji płazów:

Z użyciem map topograficznych, zdjęć lotniczych i satelitarnych, jak i wizji terenowych, wytypowano wszystkie potencjalne zbiorniki – miejsca rozrodu płazów, które następnie zostały objęte kontrolą. Dodatkowych drobnych potencjalnych miejsc rozrodu, nie dających się wychwytać na materiałach kartograficznych, poszukiwano również w czasie przejścia całego obszaru badań. Kontrolowano zbiorniki wody stojącej o charakterze oczek i stawów oraz rowy ze stojącą wodą.

- Metodyka inwentaryzacji ptaków

Kontrolowano wszystkie siedliska na całym obszarze badań, skupiając się przede wszystkim na wykryciu stanowisk lęgowych (miejsc rozrodu) rzadkich gatunków, głównie z I załącznika Dyrektywy Ptasiej, ale również gatunków rzadkich w skali kraju, lub lokalnie rzadkich. Pozostałe gatunki lęgowe występujące na danym obszarze były odnotowywane i określona była ich liczebność (ściślej – liczba siedlisk lęgowych) na terenie mającym być zajęтым pod planowaną budowę obwodnicy. Ptaki wykrywane były głównie za pomocą nasłuchiwania, w niektórych przypadkach stosowano również stymulację głosową (chruściele, sowy, dzięcioły). W czasie każdej kontroli dokonano przejścia całego obszaru badań. Siedliska lęgowe określone były poprzez obserwację terytorialnych samców, analizując miejsca wybierane przez nie do oznaczania rewiru np. poprzez śpiew. W innych przypadkach granice siedliska lęgowego wyznaczano poprzez obserwację żerujących ptaków.

## Ptaki

Na obszarze badań stwierdzono łącznie 35 gatunków lęgowych ptaków, dodatkowo jeden gniazdujący w pobliżu i stale żerujący (bocian biały) (tabela 3). Najcenniejsze gatunki, nie częste w skali kraju lub regionu zaznaczono wytłuszczonym drukiem.

**Tabela. 3. Awifauna zbadanego obszaru – gatunki ptaków stwierdzone na inwentaryzowanym obszarze, wraz z podaniem stwierdzonej liczebności par lęgowych (siedlisk – miejsc rozrodu).**

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczebność (liczba siedlisk lęgowych/par)
Acrocephalus arundinaceus	Trzciniak	3
Acrocephalus palustris	Łozówka	1
<b>Acrocephalus schoenobaenus</b>	Rokitniczka	2
Acrocephalus scirpaceus	Trzcinniczek	1
Alauda arvensis	Skowronek	4
Anas platyrhynchos	Krzyżówka	2
Carduelis carduelis	Szczygieł	4
Carduelis chloris	Dzwoniec	3
<b>Ciconia ciconia</b>	Bocian biały	żerujący
Cuculus canorus	Kukułka	1
Cyanistes caeruleus	Modraszka	1
Emberiza citrinella	Trznadel	5
<b>Emberiza schoeniclus</b>	Potrzos	4
Fringilla coelebs	Zięba	6
Linaria cannabina	Makolągwa	3
Locustella luscinioides	Brzęczka	1
<b>Luscinia luscinia</b>	Słownik szary	1
Luscinia megarhynchos	Słownik rdzawy	2
<b>Motacilla cinerea</b>	Pliszka górską	1
Oriolus oriolus	Wilga	2
Parus major	Bogatka	4
Passer montanus	Mazurek	3
Phasianus colchicus	Bażant	1
Phylloscopus collybita	Pierwiosnek	3
Phylloscopus trochilus	Piecuszek	2
<b>Picus viridis</b>	Dzięcioł zielony	1
<b>Rallus aquaticus</b>	Wodnik	1
<b>Remiz pendulinus</b>	Remiz	2
Serinus serinus	Kulczyk	4
Sylvia atricapilla	Kapturka	4
Sylvia borin	Gajówka	1
Sylvia communis	Cierniówka	1
Sylvia curruca	Piegża	1
Troglodytes troglodytes	Strzyżyk	1
Turdus merula	Kos	1
Turdus pilaris	Kwiczot	5

## Płazy

Na obszarze inwentaryzacji stwierdzono sześć zbiorników będących miejscem rozrodu płazów (cztery oczka – stawy i dwa rowy wraz z rozlewiskami).

Najcenniejszym stwierdzonym gatunkiem jest rzekotka drzewna, obecna w trzech zbiornikach (w dwóch był tylko jeden odżywiający się samiec, w trzecim – dwa odżywające się samce). Żaba śmieszka również jest dość cennym, regionalnie rzadkim gatunkiem, obecna była w dwóch zbiornikach o charakterze stawów, w jednym odżywały się dwa samce, w drugim – trzy.

**Tabela 4. Batrachofauna zbadanego obszaru – gatunki płazów stwierdzone na inwentaryzowanym obszarze, wraz z podaniem stwierdzonej liczebności liczby siedlisk rozrodczych.**

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba siedlisk rozrodczych
<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna	3
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Traszka zwyczajna	2
<i>Pelophylax esculentus</i>	Żaba wodna	4
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Żaba śmieszka	2
<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	4

## Bezkęgowce

Wizja lokalna została przeprowadzona 8 czerwca 2019 w zespole dwuosobowym. Cały planowany przebieg trasy został szczegółowo zeksplorowany pod kątem występowania gatunków cennych i chronionych. Stwierdzono nieliczną populację objętego ochroną częściową ślimaka *winniczka Helix pomatia* występującą od planowanego ronda wzdłuż ogródków działkowych do przecięcia planowanej inwestycji z drogą łączącą Łobżenicę z Kościerzynem Małym. Na drodze tej odnaleziono również martwego osobnika biegacza skórzastego *Carabus coriaceus* również objętego ochroną częściową.

W odcinku przecinającym obszar N2000 nie odnaleziono gatunków bezkręgowców chronionych ani cennych, pomimo że teren ten charakteryzuje się warunkami odpowiednimi dla ich występowania. Szczególnie aktywnie poszukiwano możliwego do odszukania czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* i skójki gruboskorupowej *Unio crassus*, jednak bez rezultatu.

### Podsumowanie

1. Nie stwierdzono kolidujących z planowaną inwestycją chronionych i cennych gatunków bezkręgowców.
2. Dla stwierdzonego w przebiegu planowanej trasy gatunków chronionych częściowo (winniczek i biegacz skórzasty) przewiduje się fragmentację, pogorszenie jakości lub utratę części zajmowanego lokalnie areału, nie stanowiącego jednak zagrożenia dla ich populacji.

3. Na obszarze inwestycji przecinającym dolinę Łobżonki należy zwrócić szczególną uwagę na unikanie ingerencji w koryto rzeki jak również jej zanieczyszczenia w trakcie prac budowlanych.

Na terenie inwestycji nie stwierdzono występowania siedlisk szczególnie cennych dla nietoperzy, nie znajdują się tu obiekty budowlane mogące stanowić zimowe schronienia dla chiropterofauny.

Rozmieszczenie cennych elementów świata zwierzęcego wzdłuż planowanego do budowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 242 przedstawia załącznik nr 6 do niniejszej karty

Analizowany obszar znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych wyznaczonych w ramach „Projektu korytarzy ekologicznych” wykonanego przez na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku. (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>). Inwestycja jest oddalona ok 1,5 od najbliższego obszaru tego typu, nie mniej jednak dolina Łobżonki, jak niemal każda dolina cieków o podobnych rozmiarach stanowi lokalny korytarz ekologiczny.

### **Krajobraz**

Krajobraz terenu inwestycji i jego bezpośredniego sąsiedztwa podlegał długotrwałemu przekształcaniu przez gospodarczą działalność człowieka. Powierzchnia ta znajduje się w obszarze intensywnie użytkowanym rolniczo, w krajobrazie najbliższego otoczenia budowanej drogi dominują pola uprawne, nieużytki i użytki zielone, uzupełnione przez zabudowę o zróżnicowanym charakterze i intensywności. Na części przebiegu obwodnica przebiega w otoczeniu stosunkowo rozległego zespołu ogródków działkowych.

Naturalny kształt opisywanego terenu podlegał przekształceniu na skutek gospodarczej działalności człowieka, głównie rozwoju zabudowy i działalności rolniczej. W najbliższym otoczeniu analizowanego odcinka drogi brak jest istotnych dominant krajobrazowych, stanowiących zarówno obiekty architektoniczne jak i formy ukształtowania powierzchni ziemi znacznych rozmiarów. Za elementy stosunkowo mocno odznaczające się w środowisku uznać można jedynie wcięta na kilkanaście metrów dolinę Łobżonki.

Krajobraz terenu inwestycji ocenia się, jako przeciętny, typowy dla obszarów z dużym udziałem gruntów ornych i nagromadzeniem zabudowy, o często chaotycznym składzie i formie. Pozytywnie na jego atrakcyjność wpływa jego otwarty charakter ze stosunkowo dużym udziałem drobnych zadrzewień.

Charakter krajobrazu obszaru będącego przedmiotem niniejszego raportu oraz jego sąsiedztwa przedstawia ortofotomapa stanowiąca załącznik nr 1 do karty informacyjnej.

### **Zabytki dobra materialne**

W obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są stanowiska archeologiczne:

- Łobżenica, stan. 18, ob. AZP 34-31/91, stanowiące pozostałości osadnictwa kultury łużyckiej, kultury pomorskiej oraz z wczesnego średniowiecza i okresu nowożytnego,
- Luchowo, stan. 3, ob. AZP 34-31/26 stanowiące pozostałości osadnictwa w okresie późnego średniowiecza oraz okresu nowożytnego,
- Luchowo, stan. 52, ob. AZP 34-31/94 stanowiące pozostałości osadnictwa z epoki kamienia oraz okresu nowożytnego,

Ponadto projektowana inwestycja przecina linię kolei wąskotorowej ujętej w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Zgodnie z warunkami narzuconymi przez Wojewódzkiej Konserwatora Zabytków, wskazane jest przeprowadzenie na całości inwestycji badań archeologicznych po odhumusowaniu terenu, a w miejscu gdzie występują zewidencjonowane stanowiska archeologiczne podjęcie archeologicznych badań wykopaliskowych. Prowadzenie badań archeologicznych wymaga uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Planowana inwestycja spowoduje konieczność rozbiórek elementów dróg i ulic znajdujących się na skrzyżowaniach z planowaną obwodnicą. Nie przewiduje się konieczności demontażu budynków, mieszkalnych.

Przebudowana zostanie infrastruktura techniczna kolidująca z docelowym zagospodarowaniem, z zachowaniem jej dotychczasowej sprawności i funkcji.

## **5. Rodzaj technologii**

Przedmiotem inwestycji jest budowa nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 242 o długości ok 2,1 km w miejscowości Łobżenica. Planowana inwestycja obejmuje:

- wyznaczenie nowego przebiegu drogi wojewódzkiej na odcinku objętym opracowaniem,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni wraz z podbudowami w rejonie projektowanych skrzyżowań,
- wykonanie jezdni o szerokości 7,00m,
- wykonanie poboczy szerokości 1,50m,
- wykonanie nawierzchni chodników wraz z podbudowami,

- wykonanie nawierzchni ścieżek rowerowych wraz z podbudowami,
- wykonanie ścieżki pieszo – rowerowej wraz z podbudową,
- wykonanie elementów ulic (krawężniki, oporniki i obrzeża),
- wykonanie odwodnienia poprzez rowy i kanalizację deszczową,
- wykonanie połączenia projektowanej obwodnicy z istniejącymi drogami publicznymi za pomocą skrzyżowań zwykłych i skanalizowanych,
- wykonanie obiektu mostowego na rzece Łobżonka,
- budowę skrzyżowań z istniejącą siecią drogową,
- budowę i przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- budowę skarp z humusowaniem i obsianiem trawą,
- przebudowę i/lub zabezpieczenie kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- budowę oświetlenia drogowego,
- wycinkę drzew i krzewów,
- urządzenie zieleni.

Przyjęte parametry projektowe – droga wojewódzka nr 242:

- kategoria administracyjna: droga wojewódzka,
- klasa drogi: G – główna,
- długość: ok. 2015 m
- nacisk na oś: 115 KN,
- kategoria ruchu: KR 4,
- przekrój poprzeczny: 1x2,
- typ przekroju: uliczny, półuliczny, drogowy,
- szerokość chodnika: 2,00m,
- szerokość ścieżki rowerowej: 2,00m,
- szerokość ścieżki pieszo – rowerowej: 3,00m,
- szerokość pasa ruchu: 3,50m,
- szerokość poboczy: 1,50m,
- odwodnienie: projektowana sieć kanalizacji deszczowej, rowy przydrożne,

Parametry rond:

- typ rond: **ronda małe (na terenie zabudowy)**,
- średnica zewnętrzna: **40,00m**,



- szerokość jezdni: **6,00m**,
- szerokość pierścienia: **2,00m**,
- szerokość wlotów: **3,50m**,
- szerokość wylotów: **4,00m**,
- promień wjazdu na rondo: **R=12m**,
- promień wyjazdu z ronda: **R=15m**,
- wyspy dzielące: **trójkątne**.

Łączna długość budowy wynosi: ok. 2861,67m, w tym:

- istniejący przebieg drogi wojewódzkiej: ok. 131,80 m,
- droga gminna nr 129100P: ok. 90,25 m,
- droga gminna nr 129056P: ok. 197,66+136,08=333,74 m,
- droga powiatowa nr 1205P: ok. 290,90 m,
- nowy przebieg drogi wojewódzkiej (obwodnica): ok. 2014,98 m,

Oś projektowanej obwodnicy zaprojektowano w sposób gwarantujący zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych dla drogi klasy G oraz żeby zapewnić dostęp do wszystkich przyległych posesji.

Niweletę projektowanej obwodnicy zaprojektowano wykorzystując pomiar geodezyjny oraz podniesienie jej ze względu na przyjętą technologię. Niweletę zaprojektowano przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyleń podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej oraz rowów przydrożnych.

#### **Projektowana konstrukcja jezdni dla ruchu KR4**

- *warstwa ścieralna:*
  - mieszanka mastyksowo – grysowa SMA 8 – gr. 4 cm;
- *warstwa wiążąca:* beton asfaltowy – gr. 8 cm;
- *podbudowa zasadnicza, warstwa górna:*
  - beton asfaltowy – gr. 10 cm;
- *podbudowa zasadnicza, warstwa dolna:*
  - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 – gr. 20 cm;
- *doprowadzenie gruntu do G1*

#### **Projektowana konstrukcja chodnika**

- *warstwa ścierna:*
  - brukowa kostka betonowa koloru szarego – gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa – gr. 5 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*
  - grunt stabilizowany cementem – gr. 10 cm;

### **Pobocza**

Na długości projektowanej obwodnicy w przekroju drogowym zakłada się wykonanie poboczy na szerokość 1,50m o pochyleniu 8% w kierunku rowów przydrożnych. Pobocza zakłada się wykonać z tłucznia kamiennego.

### **Powiązania z innymi drogami publicznymi**

Na odcinku objętym opracowaniem projektowana obwodnica krzyżuje się z dwoma drogami gminnymi, oraz jedną drogą powiatową. Dodatkowo na początku opracowania projektowana obwodnica krzyżuje się z istniejącą drogą wojewódzką. Połączenie dróg odbywa się za pomocą dwóch skrzyżowań zwykłych oraz dwóch skanalizowanych:

- w km 0+000,00 istniejąca droga wojewódzka, skrzyżowanie typu rondo:
  - kategoria administracyjna: droga wojewódzka,
  - klasa drogi: G – główna,
  - istniejąca szerokość pasa ruchu: 3,00m,
  - projektowana szerokość pasa ruchu: 3,50m,
- w km ok. 0+453 droga gminna nr 129100P, skrzyżowanie zwykłe,
  - kategoria administracyjna: droga gminna,
  - klasa drogi: L-lokalna
  - istniejąca szerokość pasa ruchu: 1,20m,
  - likwidacja skrzyżowania, wykonanie dwóch placów do zawracania,
- w km ok. 0+903 droga gminna nr 129056P, skrzyżowanie zwykłe,
  - kategoria administracyjna: droga gminna,
  - klasa drogi: L-lokalna,
  - istniejąca szerokość pasa ruchu: 2,40m,
  - projektowana szerokość pasa ruchu: 3,75m,
- w km ok. 1+737 droga gminna nr 129056P, skrzyżowanie typu rondo,

- kategoria administracyjna: droga gminna,
  - klasa drogi: L-lokalna,
  - istniejąca szerokość pasa ruchu: 2,50m,
  - projektowana szerokość pasa ruchu: 3,35m,
- w km ok. 1+737 droga powiatowa nr 1205P, skrzyżowanie typu rondo,
- kategoria administracyjna: droga powiatowa,
  - klasa drogi: Z-zbiorcza,
  - istniejąca szerokość pasa ruchu: 2,75m,
  - projektowana szerokość pasa ruchu: 3,80m,

### **Odwodnienie jezdnii**

W rejonie pierwszego ronda w km: 0+000 projektuje się wykonanie kanalizacji deszczowej z wylotem do rowu przydrożnego.

Na odcinku od ronda (km: 0+000) do km: około 1+685 zakłada się wykonanie rowów przydrożnych.

Na pozostałym odcinku od km: ok. 1+685 do km ok 2+015 zakłada się wykonanie kanalizacji deszczowej (drugie rondo wraz z podłączeniem drogi powiatowej i gminnej). Wylot kanalizacji deszczowej do projektowanych rowów przydrożnych lub bezpośrednio do rzeki Łobżonka.

Ze względu na ukształtowanie terenu, nadmiar wody z rowów przydrożnych który nie ulegnie infiltracji lub odparowaniu również będzie spływać do Łobżonki.

### **Most nad rzeką Łobżonką**

Projektuje się jednoprzęsłowy obiekt mostowy o konstrukcji belkowej. Zaprojektowano podpory skrajne posadowione pośrednio. Na obiekcie zaprojektowano ścieżkę rowerową o szerokości 2,00m (plus skrajnie) oraz chodnik o szerokości użytkowej 1,5 m. Pod obiektem zostaną utworzone półki o szerokości min 2,5 m, umożliwiające migrację zwierząt. Nawierzchnia półek humusowana, odpowiadające nawierzchni na dojsiach. Brzegi rzeki zostaną umocnione poprzez zastosowanie naturalnego kamienia polnego. Długość umocnień ok 30 mb. Dno rzeki nie podlega ingerencji. Nie przewiduje się realizacji zabudowy poprzecznej koryta rzeki Łobżonki w związku z tym zachowany będzie jej potencjał migracyjny dla organizmów wodnych. Dno rzeki nie podlega ingerencji.

Planowana droga ma za zadanie przyczynić się do zwiększenia konkurencyjności oraz zapewnienia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej dla podniesienia atrakcyjności województwa wielkopolskiego jako miejsca do inwestowania, pracy i zamieszkania.

Planowane zadanie ma rozwiązać istniejące problemy i przyczynić się do:

- zredukowania czasu podróży,
- podniesienia poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego,
- unowocześnienia stanu infrastruktury technicznej w rejonie,
- poprawy bezpieczeństwa ruchu,
- zredukowania kosztów eksploatacji pojazdów,
- obniżenia poziomu wypadkowości,
- zapewnienia lepszego dojazdu do firm zlokalizowanych w powiecie,
- rozwoju ruchu turystycznego,
- zmniejszenia tempa wzrostu zanieczyszczeń spowodowanych ruchem drogowym,
- właściwego odbioru wód opadowych z drogi,
- zwiększenia bezpieczeństwa transportów materiałów niebezpiecznych.

Zmiana decyzji środowiskowej we wnioskowanym zakresie nie zmienia założeń konstrukcyjnych i lokalizacyjnych obwodnicy oraz planowanego w jego przebiegu obiektu mostowego. W toku rozwoju koncepcji realizacji przedsięwzięcia zmodyfikowano rozkład zjazdów z planowanego układu drogowego, określono szczegółowy zakres usunięcia kolizji oraz odwodnienia projektowanego pasa drogowego, stąd zachodzi konieczność dodania działek stanowiących przedmiot inwestycji.

## 6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wyróżnia się następujące warianty przedsięwzięcia:

**wariant zero** – polega na odstąpieniu od realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica - Falmierowo. Zakłada on pozostawienie terenu inwestycji w obecnym zagospodarowaniu, brak skrócenia trasy przejazdu przez miejscowość Łobzenica, oraz wyprowadzenia ruchu tranzytowego poza jego granice.

Wariant ten uwzględnia jedynie doraźne naprawy nawierzchni istniejących dróg, polegające na uzupełnianiu ubytków w jezdni, bez niwelacji nierówności powstałych na nawierzchni w skutek poruszania się po niej pojazdów. Wariant ten nie pozwoli na polepszenie warunków komunikacyjnych, usprawnienie ruchu na terenie gminy. Nie pozwoli także na segregację ruchu samochodowego

głównego i dojazdowego do obokległych posesji i zakładów przemysłowych i usługowych jak również wydzielenie ruchu pieszego i rowerowego (na wybranych odcinkach) co przyczyniłoby się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu w rejonie planowanego układu komunikacyjnego.

**wariant podstawowy** – proponowany przez Wnioskodawcę, zakładający budowę przy założeniach przedstawionych we wcześniejszej części karty. Pozwoli na poprawę płynności ruchu i zwiększenie jego bezpieczeństwa.

**wariant alternatywny** – nie zakładano alternatywnego wariantu lokalizacyjnego obwodnicy, wybrany przebieg jest racjonalny ze względów ekonomicznych i środowiskowych. Pozwala na osiągnięcie zamierzonych korzyści w zakresie płynności ruchu przy możliwie niskiej długości infrastruktury drogowej i zajętości terenu.

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

Zapotrzebowanie na surowce w przypadku analizowanego przedsięwzięcia wystąpi głównie na etapie budowy drogi. Realizacja inwestycji pociągnie za sobą konieczność zużycia między innymi wody, energii elektrycznej, kruszyw, mas bitumicznych, kostki brukowej, betonu, stali czy paliw (do napędzania maszyn budowlanych i środków transportu). Do realizacji inwestycji szacuje się wykorzystanie następujących ilości materiałów:

- beton asfaltowy – 1200 m<sup>3</sup>
- mieszanka mastykowo grysowa – 250 m<sup>3</sup>
- brukowa kostka betonowa – 6000 m<sup>2</sup>
- mieszanka związana z kruszywem - 2000 m<sup>3</sup>
- mieszanka związana spoiwem hydraulicznym – 3000 m<sup>3</sup>
- krawężniki – 4000 mb
- kolektory kanalizacji deszczowej – 800 mb
- studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej – 30 kpl.
- studnie wpustowe kanalizacji deszczowej – 70 kpl.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia zapotrzebowania na surowce i energię.

## **8. Rozwiązania chroniące środowisko**

### Ograniczenie emisji hałasu i zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery

W trakcie trwania robót budowlanych może występować chwilowe zwiększenie emisji hałasu i zanieczyszczeń związane z pracą maszyn i urządzeń oraz ciężkiego sprzętu budowlanego. W celu ich

zredukowania, prace budowlane prowadzone będą przy użyciu maszyn znajdujących się w dobrym stanie technicznym. Ograniczenie wspomnianych emisji nastąpić może na skutek:

- eliminowania, w miarę możliwości jednoczesnej pracy maszyn,
- wyłączenia silników pojazdów podczas postoju,
- użytkowania maszyn emitujących hałas o dużym natężeniu tylko w ciągu dnia i maksymalnego skrócenia czasu ich pracy,
- używania sprzętu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem.

Szczegółowe informacje na temat emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza przedstawiono w dalszej części niniejszej karty informacyjnej.

#### Ograniczenie oddziaływania na glebę i powierzchnię ziemi,

Z uwagi na zmianę zakresu przedsięwzięcia wynikającego z lokalizacji zjazdów z planowanego układu drogowego niewielkiej zmianie ulegnie zakres przestrzenny inwestycji. Dotyczyć on będzie gruntów znajdujących się w użytkowaniu rolniczym. Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi nie ulegnie znacznym zmianom w stosunku do oddziaływania określonego w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, na podstawie której uzyskano zmieniającą decyzję.

Powierzchnia ziemi w rozumieniu art. 3 pkt. 25 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) będzie w możliwie największym stopniu chroniona poprzez zapewnienie ograniczenia zmian naturalnego ukształtowania terenu do niezbędnego minimum oraz utrzymanie, jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U., poz. 1395).

Teren przekształcony w wyniku realizacji przedsięwzięcia (obszar przeznaczony pod realizację nowej drogi, przebudowę dróg istniejących i wykonanie poboczy, nasypów, wykopów, chodników, i rond) szacuje się na ok 9 ha. Podkreśla się, że przedsięwzięcie dotyczy w części rozbudowy już istniejącego układu drogowego, co ograniczy zakres ingerencji przypowierzchniowe warstwy gruntu. Nie przewiduje się realizacji tuneli lub innych głębokich wykopów pod obiekty inżynierskie.

W miejscach prowadzonych prac zostanie zdjęta przypowierzchniowa warstwa gruntu w celu dostosowania powierzchni terenu do niwelety jezdni, chodników, wraz z wykonaniem koniecznej podbudowy. Droga poprowadzona zostanie w części po niewielkim nasypie, jednak nie przewiduje się przez to istotnego przekształcenia rzeźby terenu. Niweletę drogi wojewódzkiej nr 242 zaprojektowano w dowiązaniu do niwelety istniejących dróg z uwzględnieniem warunków terenowych oraz istniejącego stanu zagospodarowania terenu. Na odcinku, gdzie zaprojektowano

nowy przebieg drogi, niweletę poprowadzono w sposób umożliwiający prawidłowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych oraz w sposób chroniący drogę przed zaśnieżaniem.

Konieczność wykonania głębszych wykopów wystąpi w miejscach realizacji infrastruktury podziemnej, w celu usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą oraz budowy podpór nowego mostu nad Łobżonką. Powyższe prace powodować mogą powstanie mas ziemnych, które będą wykorzystane do kształtowania terenu w obrębie inwestycji, a pozostały nadmiar przekazany będzie uprawnionym firmom jako odpad o kodzie 17 05 04 do odzysku, bądź też przekazany osobom fizycznym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. z 2016 r. poz. 93).

Prace ziemne będą ograniczone wyłącznie do etapu realizacji inwestycji, z uwagi na długość budowanego odcinka oraz ukształtowanie terenu, będą miały stosunkowo niewielki zakres. Nie przewiduje się powstania nowych nasypów znacznej wysokości. W celu ograniczenia zakresu prac ziemnych w obrębie doliny Łobżonki (realizacja podpór nowego mostu) projektuje się wykonanie tymczasowych platform roboczych w obudowie ze ścianek szczelnych. Powyższe umożliwi bezpieczne prowadzenie robót i ograniczenie ingerencji w teren doliny Łobżonki do niezbędnego minimum. Przęsła docelowego obiektu, o ile to będzie możliwe, przewidziane zostaną z elementów prefabrykowanych, co przyczyni się do skrócenia czasu ich budowy. Po wykonaniu robót platformy robocze zostaną rozebrane a teren uporządkowany. Pod obiektem oraz za obiektem na odcinku dno i skarpy cieku mogą zostać poddane konserwacji i umocnieniu, w uzgodnieniu z jego zarządcą. W celu ograniczenia wpływu na powierzchnie ziemi do tych prac wykorzystane będą w miarę możliwości materiały naturalne.

W związku z wykorzystaniem w czasie prowadzenia prac budowlanych ciężkiego sprzętu może dojść, do nieznacznych zmian cech gruntu w sąsiedztwie prowadzonych prac (ubicie gruntu). Jednak skalę tego zjawiska uznaje się za niewielką, nie wpływającą w sposób istotny na możliwość infiltracji wody do gruntu. Należy dodać, że ten rodzaj oddziaływania wiąże się niemal z realizacją każdego zadania inwestycyjnego. Właściwa struktura gleby w sąsiedztwie budowanej drogi zostanie odtworzona wyniku zagospodarowania zielenią urządzoną.

Na etapie budowy, w celu ograniczenia możliwości przedostawania się substancji ropopochodnych do gruntu, przewiduje się wykorzystanie wyłącznie sprzętu w pełni sprawnego technicznie i zorganizowanie zaplecza budowy na terenie utwardzonym. Wykonawca prac będzie zobowiązany do stałej kontroli stanu technicznego wykorzystywanych maszyn.

Powierzchnia przeznaczona pod plac budowy będzie ograniczony do niezbędnego minimum, w jego granicach nie planuje się mycia pojazdów, maszyny i urządzeń budowlanych. W przypadku tankowania pojazdów i sprzętu budowlanego, czynności te będą wykonywane w wyznaczonych

miejskach wyłożonych szczelnie płytami betonowymi, matami lub na istniejącej jezdni i wyposażonych w sorbent.

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, roboty przy wykopach będą wykonane w jak najkrótszym czasie, po którym nastąpi uporządkowanie terenu.

Wszelkiego rodzaju substancje, które mogą wpłynąć na jakość gruntu, a które mogą znaleźć się na zapleczu budowy (np. oleje, smary, farby, masy i powłoki uszczelniające) będą magazynowane w szczelnych i zamykanych pojemnikach, najlepiej fabrycznych, w których zostały dostarczone przez producenta. Na tej powierzchni, odbywać się będzie postój maszyn w godzinach nocnych i w dni wolne od pracy, będzie on ogrodzony i posiadać będzie stały nadzór zabezpieczający przed dostępem osób trzecich.

Na przebiegu planowanej drogi zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. Łobżenica (277) dominują gliny zwałowe i zalegające na nich piaski, żwiry i gliny piaszczyste zwietrzelinowe (eluwialne). W obrębie rynny Łobżonki zalegają piaski, mułki i żwiry rzeczne oraz piaski i gliny deluwialne. W związku z tym, nie przewiduje się wymian gruntu w szerokim zakresie, jednak z uwagi na przebieg drogi przez dolinę Łobżonki gdzie spodziewać się można występowania gruntów organicznych, nie można wykluczyć tego rodzaju prac lub realizacji posadowienia pośredniego. W przypadku koniecznych wymian gruntu zastosowane zostaną kruszywa naturalne, umożliwiające swobodny obieg wód podziemnych.

Ograniczenie oddziaływania na glebę i powierzchnię ziemi nastąpi przede wszystkim na skutek:

- Wykorzystywania wyłącznie maszyn sprawnych technicznie,
- Ograniczenia powierzchni wykopów do niezbędnego minimum,
- Magazynowania substancji mogących zanieczyścić środowisko gruntowo wodne (np. oleje, paliwa, farby, środki uszczelniające) w szczelnych pojemnikach ustawionych na stabilnym podłożu,
- Wykonywania operacji tankowania maszyn na szczelnym podłożu lub z wykorzystaniem rozkładanych mat zabezpieczających środowisko gruntowo wodne przed ryzykiem rozlania się paliwa,
- Wyposażenia miejsc tankowania w sorbent,
- Odtworzenia właściwej struktury gruntu w otoczeniu prac na etapie urządzania pobocza zielenią urządzoną,
- W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, roboty przy wykopach będą wykonane w jak najkrótszym czasie, po którym nastąpi uporządkowanie terenu.



### Ograniczenie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

Z uwagi na zmianę zakresu przedsięwzięcia wynikającego z lokalizacji zjazdów, usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą oraz odwodnienia pasa drogowego planowanego układu, niewielkiej zmianie ulegnie zakres przestrzenny inwestycji. Dotyczyć on będzie gruntów znajdujących się w użytkowaniu rolniczym, istniejącym pasie drogowym oraz stanowiący grunt pod rzeką Łobżonka. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe nie ulegnie znacznym zmianom w stosunku do oddziaływania określonego w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, na podstawie której uzyskano zmienianą decyzję.

Planowana droga może mieć wpływ na wody powierzchniowe i podziemne zarówno na etapie wykonywania prac budowlanych jak i jej eksploatacji.

Na etapie realizacji inwestycji wpływ na stosunki wodne może mieć zdjęcie wierzchniej warstwy gruntów na trasie przebiegu układu komunikacyjnego oraz wykonanie wykopów pod infrastrukturę podziemną i obiekty inżynierskie. Zdjęcie przypowierzchniowej warstwy gruntu będzie miało czasowy wpływ na szybkość infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu. Oddziaływanie to będzie ograniczone w czasie, wyłącznie do etapu budowy. Po wykonaniu nawierzchni jezdni, chodników, ścieżek rowerowych i ścieżek pieszo - rowerowych może dojść do niewielkich zmian w obiegu wody na skutek uszczelnienia podłoża. Zaznacza się jednak, że wody opadowe i roztopowe z planowanego układu drogowego odprowadzane będą w większości za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do rowów przydrożnych, gdzie wody będą podlegać infiltracji, a ich ewentualny nadmiar odpływać będzie do Łobżonki. Rozwiązanie takie pozwoli na zachowanie gruntowego charakteru odpływu przynajmniej części wód opadowych i roztopowych, przez co nie przewiduje się znaczącego uszczuplenia zasilania pierwszego poziomu wód gruntowych w analizowanym obszarze.

Największy potencjał zagrożeń niesie ze sobą konieczność realizacji prac w obrębie doliny Łobżonki, wynikać to będzie z budowy nowego obiektu mostowego. Realizacja inwestycji będzie się wiązała z koniecznością odwadniania wykopów, w szczególności związanych z wykonaniem fundamentów podpór projektowanego mostu. Wszelkie roboty (w tym odwadnianie wykopów) związane z podporami prowadzone będą wewnątrz zamkniętego ściankami szczelnymi obszaru, co pozwoli na wydzielenie i ograniczenie tej strefy do minimum. Dodatkowo dopuszcza się możliwość pośredniego posadowienia podpór, co dodatkowo ograniczy zakres realizowanych wykopów. W związku z powyższym nie przewiduje istotnego wpływu prowadzonych prac na poziom i stan wód gruntowych i powierzchniowych. Prace z wykonaniem projektowanego mostu rozpoczną się od robót fundamentowych (posadowienia). Z uwagi na lokalizację obiektu w dolinie rzecznej, spodziewać się można wystąpienia gruntów nienośnych, stąd w przestrzeni ograniczonej ściankami szczelnymi, zabitymi po obrysie projektowanych łąw fundamentowych konieczne będzie prawdopodobnie wykonanie posadowienia pośredniego. Oznacza to, że obciążenia z fundamentów przenoszone będą

na zalegające głębiej warstwy podłoża gruntowego za pośrednictwem pali, kolumn lub innych technologii wzmocnienia podłoża gruntowego. Pale lub kolumny pod ławami fundamentowymi rozmieszcza się w odpowiednich rozstawach m. in. ze względu na konieczność uniknięcia ich wzajemnych oddziaływań. Nie tworzy się więc w podłożu jednorodnego bloku (bariery), a odstępy między palami lub kolumnami umożliwiają swobodny odpływ przez wody podziemne. Należy jednak zaznaczyć, że inne możliwe do zastosowania technologie, które wymagają stworzenia pod projektowanymi ławami fundamentowymi bloków np. cementowo-gruntowych z uwagi na swój punktowy charakter (występowanie wyłącznie w miejscach podpór mostu) również nie wpłyną negatywnie na możliwości przepływu wód gruntowych. W celu zabezpieczenia terenu (po obwodzie projektowanych fundamentów) projektuje się montaż ścianek szczelnych zabezpieczających wykop, stateczność dna cieku i zmniejszających zakres robót ziemnych. W celu odcięcia dopływu wody po wykonaniu ewentualnego palowania, wykonane zostaną betonowe korki na dnie wykopu. Po skończonym betonowaniu korków oraz związaniu betonu wody pozostałe w przestrzeniach ograniczonych ściankami szczelnymi zostaną wypompowane. Następnie wewnątrz ścianek szczelnych wykonane zostaną podpory. Jednorazowemu wypompowaniu podlegać będzie jedynie niewielka ilość wody, która zgromadzi się wewnątrz ścianek szczelnych jeszcze przed zabetonowaniem korków. Planuje się odprowadzenie wypompowanej wody na terenie budowy. Z uwagi na niewielką ilość pompowanej wody, a także zawartość w niej wyłącznie substancji mineralnych nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń określonych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311). W związku z powyższym nie wystąpi więc konieczność ich podczyszczenia przed odprowadzeniem do środowiska. Sposób realizacji podpór mostu w stalowych ściankach szczelnych zminimalizuje również ilość koniecznych robót ziemnych oraz spowoduje brak istotnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne w rejonie inwestycji. Pozostałe elementy obiektu mostowego realizowane będą metodą na mokro w szczelnych deskowaniach i z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych realizowanych w zakładach prefabrykacji poza terenem inwestycji.

Budowę obiektu mostowego przewidziano w miejscu gdzie szerokość koryta Łobżonki wynosi ok. 10 m, w związku z tym nie przewiduje się realizacji podpór w jego obrębie. Dopuszcza się natomiast pod obiektem oraz w jego sąsiedztwie, konserwację jego skarpy oraz wykonanie niezbędnych umocnień. Brzegi rzeki zostaną umocnione poprzez zastosowanie naturalnego kamienia polnego. Długość umocnień ok 30 mb. Dno rzeki nie podlega ingerencji. Z uwagi na niewielką skalę

tych prac, szacunkowo ok 30 m ciek, nie przewiduje się by realizacja tych czynności mogła w znaczący sposób wpływać na parametry morfologiczne ciek.

Obiekt mostowy realizowany będzie w granicach Jednolitej Części wód powierzchniowych RW600020188479 „Łobżonka od Jelonki do Orli”, na jej ciek, głównym. Zakres wykonywanych prac w obrębie doliny rzeki szacuje się maksymalnie na 40 m jej długości, co stanowi nieznaczny odsetek długości przekraczanego ciek. Biorąc powyższe pod uwagę oraz rodzaj planowanych do zastosowania rozwiązań, przedstawionych powyżej, należy uznać że planowana inwestycja nie będzie ingerować w elementy hydromorfologiczne rzek w sposób istotny. Nie przewiduje się zmian przebiegu koryta rzeki. Konstrukcja obiektu została zaprojektowana w sposób wykorzystujący istniejące kształty koryta i doliny Łobżonki. Ewentualne umocnienie skarp rzeki zakłada się z zastosowaniem materiałów naturalnych (ostateczny zakres prac w dolinach cieków uzgodniony zostanie z zarządcą ciek). Planowane rozwiązania nie zakładają realizacji podpór w nurcie rzek, co istotnie ogranicza skalę oddziaływania inwestycji na wody powierzchniowe. Powyższe czynniki powodują, że skala ingerencji w naturalne elementy ukształtowania koryta jak i dolinę rzeki, nie będzie istotna i nie powinna wpływać na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP nr RW600020188479 w Ramowej Dyrektywie Wodnej i ustawie Prawo Wodne.

Na etapie realizacji inwestycji planuje się realizację zaplecza budowy na potrzeby budowy mostu poza obszarami szczególnego zagrożenia ryzykiem powodziowym, wzdłuż Łobżenicy na analizowanym odcinku nie wyznaczono obszarów zagrożonych (<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>).

Podstawowym środkiem ochrony środowiska gruntowo – wodnego podczas budowy jest profilaktyka, w tym wypadku użytkowanie sprawnego sprzętu budowlanego, bez oznak wycieków paliwa, olejów (silnikowego, hydraulicznego) czy innych płynów stosowanych w sprzęcie budowlanym (płyny chłodzące, hamulcowe). Oględziny sprzętu przed rozpoczęciem pracy, które wynikają z przepisów bhp pokrywają się z zaleceniami wynikającymi z zapobiegania ewentualnym zanieczyszczeniom wód czy gleby. Sprzęt budowlany, po zakończeniu prac będzie stacjonował na jezdni wyłączonej z ruchu lub placu tymczasowym o szczelnym podłożu. Zaplecze budowy będzie wyposażone w sorbent na wypadek rozlania się substancji niebezpiecznych dla środowiska wodnego. Jeżeli Wykonawca zdecyduje się na tankowanie sprzętu budowlanego na terenie budowy to będzie zobowiązany do wykonywania tego w odległości minimum 50 m od ciek, w wydzielonym do tego celu miejscu, na szczelnym podłożu lub z zastosowaniem mat zapobiegających przenikania do gruntu ewentualnie rozlanego paliwa. Miejsce tankowania maszyn musi być wyposażone w sorbent. Wymogi dotyczące parkowania sprzętu budowlanego nie dotyczą maszyn, których czas przygotowania do pracy lub demontaż przekracza 2-3 godziny. W takim przypadku bezcelowe jest codzienne ich montowanie i demontowanie. W rejonie lokalizacji mostu powstanie front prac, gdzie będą musiały stacjonować maszyny wykorzystywane do jego realizacji oraz magazynowane będą materiały służące

do jego budowy. Zarówno miejsca postoju maszyn jak magazynowania materiałów w jego obrębie, należy umiejscowić w możliwie dużej odległości od cieku.

Nie przewiduje się by w pobliżu analizowanego odcinka drogi powstał węzeł betoniarski czy wytwórnia mas bitumicznych. Tego typu materiały będą dowożone na bieżąco na plac budowy. Nie przewiduje się magazynowania tego typu substancji, gdyż będą one od razu wbudowywane w obiekt. Materiały wykorzystywane do realizacji inwestycji będą materiałami powszechnie wykorzystywanymi do budowy dróg i mostów na terenie kraju. Są to substancje obojętne dla środowiska wodnego, w związku z tym nie przewiduje się możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych w sytuacjach kontaktu wód z elementami konstrukcyjnymi mostu i innych obiektów inżynierskich.

Jedynymi materiałami budowlanymi stwarzającymi zagrożenie dla środowiska wodnego są farby, smary, substancje uszczelniające itp. Substancje te w oryginalnych pojemnikach mogą być magazynowane na terenie budowy na szczelnym podłożu (jezdnia wyłączona z ruchu, poblizsze placu postoju maszyn, zaplecze budowy). Muszą być zlokalizowane w tak sposób by uniknąć przypadkowego uszkodzenia pojemnika przez maszyny budowlane. Zużyte pojemniki należy przechowywać w szczelnych kontenerach zabezpieczających przed przedostawaniem się deszczu do wewnątrz, w obrębie zaplecza budowy.

Podczas prowadzenia robót w obrębie teras zalewowych łobżonki, wykonawca powinien monitorować stan wód w korycie, oraz tak planować organizację pracy by istniała możliwość sprawnej ewakuacji materiałów, infrastruktury i sprzętu budowlanego w przypadku wystąpienia sytuacji przepływów pozakorytowych. Wezbrania na rzekach nizinnych nie są zjawiskami o tak dużej dynamice by mogły zaskoczyć wykonawcę prac, przez co nie przewiduje się by zagrożenie zanieczyszczenia wód z tym związane miało realny charakter. Cieki w środkowej Polsce, cechują się z reguły śnieżno-deszczowym reżimem zasilania z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. W zasadzie występuje jeden długotrwały wysoki stan wody na wiosnę, będący efektem roztopów i następnie powolne obniżanie się stanów aż do jesieni, z drugorzędną niekiedy kulminacją w miesiącach letnich, w następstwie intensywnych i długotrwałych opadów. Kulminacje stanów występują najczęściej w lutym, marcu i kwietniu. Po osiągnięciu wiosennego maksimum stany wody i przepływy zmniejszają się wyraźnie. W okresie zimowym, w wyniku utrzymywania się przez dłuższy okres czasu ujemnych temperatur powietrza, zaznaczają się również niżówki, niekiedy nawet głębokie i długotrwałe.

W przypadku wystąpienia przepływów pozakorytowych po oddaniu obiektu do użytkowania, w czasie ich normalnego użytkowania nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na jakość wód powierzchniowych. Zgodnie z rozporządzeniem 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 ze zm.) drogowe obiekty mostowe projektuje się

na maksymalny przepływ roczny z zadaniem prawdopodobieństwem wystąpienia zależnym od klasy drogi. Te zapisy w pełni gwarantują, że obiekt będzie przystosowany do warunków wielkiej wody.

Nie przewiduje się ingerencji w znajdujące się w sąsiedztwie drogi jeziora, czy inne drobne zbiorniki wodne, przewiduje się jedynie likwidację fragmentu rowu melioracyjnego o długości ok 115 m, znajdującego się w śladzie planowanej drogi (po wschodniej stronie obiektu mostowego w dolinie Łobżonki).

Ścieki bytowe na etapie prac budowlanych gromadzone będą w przenośnych toaletach typu Toi-Toi, opróżnianych w miarę potrzeb za pomocą wozów asenizacyjnych.

Na etapie eksploatacji inwestycji potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych stanowić mogą wody deszczowe i roztopowe pochodzące z jezdni planowanej drogi. Ze względu na prognozowane natężenie ruchu oraz klasę techniczną drogi nie przewiduje się by wody te mogłyby być obciążone zanieczyszczeniami w sposób znaczący (szczegółowy opis sposobu odwadniania planowanego układu drogowego znajduje się w dalszej części karty informacyjnej). Wody opadowe i roztopowe z planowanej drogi odprowadzane będą w większości do przydrożnych rowów, gdzie podlegać będą infiltracji, ich ewentualny nadmiar odpływać będzie do znajdującej się na przebiegu drogi Łobżonki. Jeśli wody opadowe i roztopowe z planowanego układu drogowego odprowadzane będą do odbiorników (Łobżonki lub rowów przydrożnych) za pośrednictwem szczelnych systemów kanalizacyjnych, będą musiały spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311).

Ograniczenie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne nastąpić może przede wszystkim na skutek:

- Wykorzystywania wyłącznie maszyn sprawnych technicznie,
- Realizacji obiektu mostowego z zachowaniem przepływu w Łobżonce i ograniczeniu zakresu prac ziemnych,
- Magazynowania substancji mogących zanieczyścić środowisko gruntowo wodne (np. oleje, paliwa, farby, środki uszczelniające) w szczelnych pojemnikach ustawionych na stabilnym podłożu,
- Wykonywania operacji tankowania maszyn na szczelnym podłożu lub z wykorzystaniem rozkładanych mat zabezpieczających środowisko gruntowo wodne przez ryzykiem rozlania się paliwa,
- Wyposażenia miejsc tankowania w sorbent,

- Skrócenia czasu ewentualnego odwadniania wykopów do niezbędnego minimum,
- Gromadzenia na etapie prac budowlanych ścieków bytowych w przenośnych toaletach typu Toi-Toi, opróżnianych w miarę potrzeb za pomocą wozów asenizacyjnych
- W przypadku zbierania wód opadowych i roztopowych w szczelne systemy kanalizacyjne, spełnienie wymogów rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311).

#### Ograniczenie oddziaływania na krajobraz

Z uwagi na zmianę zakresu przedsięwzięcia wynikającego z lokalizacji zjazdów z planowanego układu drogowego niewielkiej zmianie ulegnie zakres przestrzenny inwestycji. Dotyczyć on będzie gruntów znajdujących się w użytkowaniu rolniczym. Oddziaływanie na krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom w stosunku do oddziaływania określonego w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, na podstawie której uzyskano zmienianą decyzję. Dodatkowe nieruchomości nie obejmują terenów porośniętych zielenią wysoką, w związku z tym nie przewiduje się dodatkowego zakresu wycinki drzew i krzewów.

Jak pisze Degórski 2004 istotnym z punktu widzenia funkcjonowania krajobrazu i jego struktury jest uzyskiwanie w procesie zagospodarowania środowiska jak najmniejszych niezgodności z jego potencjałem oraz osiąganie jak najmniejszej koncentracji oddziaływania człowieka na krajobraz. Odnosząc ten zapis do obszaru, w którym planuje się budowę układu drogowego należy jednoznacznie stwierdzić, że będzie on realizowany w krajobrazie rolniczym w obszarze sąsiadującym z terenami zabudowanymi związanymi z miejscowością Łobżenica, ze stosunkowo dużym nasyceniem infrastrukturą komunikacyjną. Przedmiotowa inwestycja stanowi konieczne połączenie głównych osi w tym rejonie, spowodowane aktualnym i przewidywanym natężeniem ruchu samochodowego.

Nie przewiduje się wystąpienia istotnego oddziaływania na krajobraz z uwagi na fakt, że inwestycja dotyczy budowy drogi w obszarze stosunkowo silnie przekształconym cechującym się przeciętnymi walorami wizualno-estetycznymi. W związku z powyższym w krajobrazie nie powstaną nowe elementy mogące w sposób istotny zaburzyć jego strukturę lub wpłynąć na jego negatywny odbiór. Planowany układ komunikacyjny poprowadzony zostanie w większości po gruntach użytkowanych rolniczo w otoczeniu miejscowości gminnej. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje

konieczności wyburzenia żadnych budynków mieszkaniowych. Należy zaznaczyć, że teren inwestycji cechuje krajobraz ze stosunkowo rozwiniętą siecią dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, w którym obiekty drogowe nie są niczym niecodziennym. W związku z tym obiekt jakim jest droga nawiąże do fizjonomii otoczenia, a realizacja budowy w sposób atrakcyjny wizualnie (wykonanie nawierzchni z materiałów wysokiej jakości, odpowiednia aranżacja otoczenia drogi itp.) może wpłynąć pozytywnie na harmonizowanie się drogi z otaczającą zabudową i terenami niezabudowanymi. Biorąc powyższe pod uwagę poddając ocenie wpływ, jaki będzie miał planowany układ drogowy na krajobraz stwierdza się, że wpływ ten będzie miał charakter stały, lecz niewpływający w sposób istotny na zaburzenie istniejącego układu krajobrazowego.

Na krajobraz wpływać może usunięcie drzew kolidujących z planowanym zagospodarowaniem, jednak ich liczba nie jest znacząca. W celu zminimalizowania tego oddziaływania należy w miarę możliwości zagospodarować otoczenie drogi zielenią.

Ochrona krajobrazu dotyczy przede wszystkim cech widokowych i wartości estetycznych obszaru. Ocena oddziaływań wizualnych jest jedną z najbardziej subiektywnych elementów oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ocena oddziaływania planowanych przedsięwzięć na elementy krajobrazu powinna analizować istniejące zasoby i wartości obszaru, rozpoznawać potencjalne konflikty oraz określać działania minimalizujące negatywne wpływy nowego zagospodarowania terenu. Obszar objęty opracowaniem nie należy do terenów szczególnie atrakcyjnych krajobrazowo. Występuje tu przede wszystkim użytkowanie rolnicze uzupełnione przez zabudowę o zróżnicowanym charakterze i intensywności.. Biorąc powyższe pod uwagę, ocenia się, że realizacja przedsięwzięcia uwzględni ochronę krajobrazu rozumianą przez Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98) jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Określone założenie techniczne realizacji drogi pozwalają stwierdzić, że wprowadzone nowe elementy do krajobrazu nie wpłyną w sposób istotny na fizjonomię obszaru i nie będą przesłaniać osi widokowych ani jego istotnych komponentów, z punktu widzenia wizualnego odbioru środowiska.

Dodać jednak należy, że ocena zmian w krajobrazie wynikająca z wprowadzenia nowych elementów zawsze ma charakter subiektywny w związku z tym społeczeństwo będzie się dzieliło na część, dla której obiekt drogowy wzbogaca krajobraz i stanowi estetyczną całość i część, dla której inwestycja będzie wprowadzać dyskomfort w postrzeganiu krajobrazu.

Ograniczenie oddziaływania na krajobraz nastąpić może przede wszystkim na skutek:

- Ograniczenia liczby drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki do koniecznego minimum,
- Urządzenia pobocza drogi zielenią wysoką,
- Zaprojektowania otoczenia jezdni z zastosowaniem, materiałów wysokiej jakości.

#### Ograniczenie oddziaływania na szatę roślinną i świat zwierzęcy

Z uwagi na zmianę zakresu przedsięwzięcia wynikającego z lokalizacji zjazdów z planowanego układu drogowego, niewielkiej zmianie ulegnie zakres przestrzenny inwestycji. Dotyczyć on będzie gruntów znajdujących się w użytkowaniu rolniczym. Nie dotyczy obszarów stałego występowania zwierząt, występowania chronionych gatunków roślin i grzybów oraz siedlisk przyrodniczych. Zatem oddziaływanie na szatę roślinną i zwierzęta nie ulegnie znacznym zmianom w stosunku do oddziaływania określonego w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, na podstawie której uzyskano zmieniającą decyzję. Dodatkowe nieruchomości nie obejmują obszarów porośniętych zielenią wysoką, w związku z tym zakres wycinki drzew i krzewów nie ulegnie zmianie.

W strefie buforowej wzdłuż badanej inwestycji odnotowano występowanie 68 typów zbiorowisk roślinnych. Pomimo, iż inwestycja przecina obszar ostoi doliny rzeki Łobżonki, chronioną w ramach lokalnej ostoi sieci Natura 2000, w strefie oddziaływania inwestycji stwierdzono płaty zaledwie trzech typów zbiorowisk podlegających ochronie i stanowiących wyróżniki fitosocjologiczne zaledwie jednego typu siedliska chronionego sieci Natura 2000. Jest to siedlisko o kodzie 6430 „Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)”, które jest na badanym terenie reprezentowane przez trzy zespoły: *Urtico-Calystegieto sepium*, *Calystegio-Eupatorietum* oraz *Calystegio-Epilobietum hirsuti*. Liczne, niewielkie płaty tych zbiorowisk okrajkowych występują w rozproszeniu na dnie doliny, towarzysząc w roli okrajków kępom olszy czarnej i zakrzywieniom wierzbowym, lub występując jako płat ziołorośli pośród pasów szuwarów i na ich obrzeżach od strony koszonych łąk. Żaden z odnalezionych płatów nie jest zagrożony zajęciem przez pas inwestycji, zaś jej realizacja nie powinna wpłynąć w sposób negatywny na warunki występowania zbiorowisk z tej grupy. Przeciwnie – można spodziewać się, że wzdłuż podstawy nasypu drogi i wokół przyczółków i podpór obiektu mostowego powstaną siedliska dla nowych płatów takich zbiorowisk.

Na badanym terenie nie stwierdzono innych typów zbiorowisk chronionych lub rzadkich. W szczególności, na badanym obszarze nie stwierdzono występowania płatów łągowo-olszowych (czyli wyróżników siedliska Natura 2000 o kodzie 91E0), które stanowią potencjalną roślinność naturalną na terasach zalewowych doliny Łobżonki, jednakże na obszarze doliny nie zachowały się, ponieważ na badanym odcinku jest ona niemal całkowicie odlesiona. W korycie



rzeki Łobżonki na jego odcinkach położonych w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono również występowania płatów roślinności zanurzonej, która stanowiłaby wskaźniki fitosocjologiczne siedliska 3260 „Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranuncion fluitantis*)”. Brak roślinności zanurzonej (obecnej na innych odcinkach tej rzeki) jest najprawdopodobniej skutkiem zacieniania koryta przez zwarte, wysokie szuwały trzcinowe, które na badanym odcinku porastają brzegi Łobżonki.

Wszystkie stwierdzone na terenie inwestycji zbiorowiska roślinne, które mogą ulec zniszczeniu to fitocenony pospolite w krajobrazie Polski niżowej.

Wzdłuż odcinka planowanej inwestycji brak wartościowych zadrzewień przydrożnych, alei, bądź szpalerów drzew. Pnie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, które mogą być zagrożone wycięciem są pozbawione chronionych gatunków porostów ani mchów.

Na obszarze badanej strefy buforowej stwierdzono występowanie 367 gatunków roślin naczyniowych. Flora omawianego obszaru budowana jest niemal wyłącznie przez gatunki pospolite, bądź często spotykane. Dominują w niej taksony synantropijne. Można to tłumaczyć wpływem długotrwałej antropopresji na obszarach rolniczych położonych w pobliżu miasta, która w oczywisty sposób prowadzi przede wszystkim do wymierania gatunków rzadkich, związanych zazwyczaj z miejscami słabo zaburzonymi przez działalność człowieka. Na terenie strefy buforowej omawianej inwestycji odnaleziono zaledwie jeden gatunek mchu podlegający ochronie częściowej:

- fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* - mech związany ze zbiorowiskami łąkowymi, dość licznie występujący w darni zbiorowisk łąkowych na całym terenie doliny Łobżonki, nie porasta drzew przeznaczonych do usunięcia.

Jest to gatunek pospolity zarówno w skali kraju jak i regionu, zniszczenie nawet jego kilku stanowisk nie wpłynie na lokalną populację.

Realizacja inwestycji powodować będzie konieczność usunięcia drzew i krzewów kolidujących z jej przebiegiem. Szacuje się, że realizacja przedsięwzięcia skutkować będzie wycinką 340 pni drzew z czego na 279 wymagana jest zgoda na wycinkę. W składzie gatunkowym drzew dominuje klon jawor, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, robinia akacjowa, świerk pospolity, brzoza brodawkowata, olsza szara i czarna oraz drzewa owocowe. Przeważają drzewa o obwodzie poniżej 100 cm, stanowiąc ok 53 % drzew przeznaczonych do wycinki, ok 42 % stanowią drzewa o obwodzie od 100 do 200 cm, pozostała część to drzew o obwodach w przedziale od 202 do 410 cm.

Przewiduje się zastosować nasadzenia za drzewa usunięte, na które wymagana jest zgoda na wycinkę w stosunku 1:1 t.j. w ilości 279 sztuk. Zastosowane zostaną gatunki rodzime występujące w rejonie inwestycji, proponuje się zastosowanie przede wszystkim lipy i klonu.

Większość drzew przeznaczonych do wycięcia występuje w ramach wąskiego pasa lasu liściastego (który ewidencyjnie nie stanowi lasu), który wykształcił się na skarpie wysoczyzny morenowej, na granicy pomiędzy kompleksem ogródków działkowych, a doliną rzeki. Jest to zbiorowisko nawiązujące fizjonomicznie do grądów, powstałe w miejscu potencjalnego występowania tego typu lasów. Runo tej fitocenozy budowane jest przez gatunki o szerokiej skali ekologicznej, co nie pozwala zaliczyć jej do żadnego konkretnego zespołu fitosocjologicznego. W sensie syntaksonomicznym jest to zbiorowisko kadłubowe z rzędu *Fagetalia sylvaticae*. zatem płat ten nie stanowi żadnego ze zbiorowisk podlegających ochronie.

Podczas wykonywania robót drogowych drzewa niepodlegające usunięciu będą narażone m.in. na mechaniczne uszkodzenia. Prace ziemne powodują najpoważniejsze uszkodzenia systemów korzeniowych. Podczas wykonywania robót budowlanych należy zastosować określone zasady zabezpieczające drzewa:

- prace w obrębie korzeni wykonywać w miarę możliwości sposobem ręcznym,
- odstonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (lato) lub przemarzeniem (zima) osłaniać matami ze słomy, tkanin workowatych lub torfem, przy wykonywaniu prac podczas upałów – maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie,
- zadbać o to, aby bezpośrednio pod koronami drzew nie były składowane materiały budowlane ani ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania i gnicia korzeni, ponadto wody opadowe mogą wypłukiwać z materiałów budowlanych (cement, wapno) zanieczyszczenia szkodliwe dla roślinności,
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym w pobliżu drzew,
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych,
- zabezpieczenie pni drzew narażonych na urazy mechaniczne:
  - osłony przypniowe (odeskowania, osłony z maty słomianej bądź juty):
  - osłona z desek wokół całego pnia,
  - wysokość nie mniejsza niż 150cm,
  - dolna część desek powinna opierać się na podłożu,
  - oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm,
  - deski powinny ściśle przylegać do pnia,
  - zamiast desek dopuszczalne jest zastosowanie mat słomianych, juty.

Zabezpieczenie koron drzew – podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia, wykonanie cięć redukujących rozmiary koron drzew (cięcia powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w chirurgii drzew).

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że realizacja inwestycji związana będzie ze zniszczeniem pospolitych zbiorowisk roślinnych jak i stanowisk szeroko rozprzestrzenionych gatunków roślin, w związku z tym nie przewiduje się możliwości znacząco negatywnego oddziaływania na szatę roślinną oraz bioróżnorodność.

W celu zminimalizowania skutków realizacji i eksploatacji inwestycji na szatę roślinną terenu należy zastosować następujące środki zapobiegawcze:

- Minimalizować szerokość pasa robót.
- Lokalizować place składowe, manewrowe itp. obiekty poza obszarem doliny Łobżonki.
- Unikać niszczenia roślinności łąkowej poza pasem inwestycji przez pojazdy i maszyny.
- Minimalizować rozmiary ewentualnej wycinki drzew i krzewów.
- W przypadku konieczności wycinki drzew lub krzewów – realizować ją poza okresem lęgowym zwierząt, tzn. w okresie od 01.09 do 28.02.
- Pnie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez maszyny (np. poprzez owinięcie pnia drzewa warstwą juty, lub innej tkaniny przepuszczającej powietrze oraz i zabezpieczenie osłonami z tarcicy).
- W przypadku konieczności odstonięcia korzeni drzew w trakcie robót zielnych - chronić odstonięte korzenie przed przesuszeniem poprzez osłonięcie korzeni warstwą juty (lub innej tkaniny chłonącej wodę) i regularne zwilżanie wodą. Czas odstonięcia skrócić do niezbędnego minimum.

Na analizowanym odcinku drogi stwierdzono łącznie 35 gatunków lęgowych ptaków, dodatkowo jeden gniazdujący w pobliżu i stale żerujący (bocian biały), sześć zbiorników będących miejscem rozrodu płazów (cztery oczka – stawy i dwa rowy wraz z rozlewiskami).

Oddziaływanie na ptaki związane będzie przede wszystkim z wycinką drzew kolidujących z budową oraz innych siedlisk. Ptaki, które utracą fragmenty siedlisk, w tym drzewa, na których mogą w okresach lęgowych znajdować się gniazda, mają w okolicy duży zasób odpowiednich siedlisk i utrata tej części z nich, przyległej do drogi nie przyczyni się do zmian w liczebności tych gatunków w skali lokalnej. Potencjalne straty we faunie w tym zakresie będą minimalizowane poprzez ograniczenie czasu i zasięgu prowadzenia wycinki drzew i niszczenia istniejącej roślinności do terminów poza okresem lęgowym większości krajowych gatunków ptaków tzn.: w okresie od 1

września do 28 lutego. W przypadku konieczności wycinki poza tym terminem, zostanie ona dokonana pod nadzorem ornitologa.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zniszczenia żadnego z siedlisk płazów, w planowanym do likwidacji rowie melioracyjnym nie zinwentaryzowano ich występowania. Całość przedsięwzięcia ma charakter krótkoterminowy, w związku z tym tego typu oddziaływania na płazy będą dominujące. Zagrożeniem na etapie realizacji inwestycji jest przebywanie płazów na terenie sąsiadującym z planowanymi pracami. Zwierzęta te mogą także migrować wzdłuż koryta Łobżonki od miejsc zimowania do miejsc rozrodu. Z uwagi na realizację podpór mostu w obrębie przestrzeni wydzielonej ściankami szczelnymi w sąsiedztwie koryta rzeki, nie istnieje możliwość wygrodzenia miejsca prowadzenie prac tymczasowymi ogrodzeniami. Zaleca się natomiast wyprowadzenie poszczególnych segmentów ścianek tak by wystawały nad powierzchnię ziemi lub wody na wysokość uniemożliwiająca jej pokonanie przez drobne zwierzęta. Uniemożliwi im to wejście do wykopu realizowanego wewnątrz ścianki. Pomimo to zaleca się prowadzić codzienne kontrole wykopów na terenie budowy (zwłaszcza wykopów otwartych) na okoliczność występowania w nich zwierząt (czego nie można całkowicie wykluczyć), w przypadku ich stwierdzenia zostaną przeniesione w miejsca odpowiadające upodobaniom danych gatunków.

Wskutek prac mogą powstać siedliska o parametrach odpowiednich dla różnych gatunków płazów – piaszczyste brzegi, kałuże itp, co może sprzyjać pojawieniu się ropuchy zielonej, której w trakcie badań nie stwierdzono. W siedliskach takich mogą też rozmnażać się żaby trawne i przebywać młodociane żaby zielone.

Ze względu na stosunkowo duży potencjał przedmiotowego terenu dla występowania płazów, w przypadku częstego ich wkraczania w obszar prac, proponuje się nad ich przebiegiem ustanowienie nadzoru przyrodniczego, który określi ryzyka związane z ostatecznie obraną technologią budowy i w razie konieczności wprowadzi środki zapobiegawcze śmiertelności zwierząt (wygrodzenie fragmentów terenu budowy, odławianie osobników z miejsca prowadzenia prac i przenoszenie ich w bezpieczne miejsca). Ze względu na cele ochrony płazów, za niedopuszczalne uznaje się pobieranie wody na potrzeby budowy ze stawów stanowiących siedliska płazów.

Ruch samochodowy na drodze może potencjalnie powodować większą śmiertelność płazów na drodze w czasie ich życia lądowego – dotyczyć to może zarówno okresu migracji w przypadku osobników, które drogę przekraczać będą po jezdni a nie pod mostem, przy korycie Łobżonki, jak i osobników po zakończonych godach, zwłaszcza wśród gatunków które większość życia spędzają na lądzie, często w rejonie zabudowań (ropucha szara). Przy czym realizacja nowego mostu zapewnia utrzymanie drożności korytarza migracyjnego i minimalizuje ryzyko śmiertelności na drodze.

Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na zachowanie ciągłości ekologicznej lokalnego korytarza ekologicznego doliny Łobżenicy. Planowana droga, realizowana jest w pobliżu miejscowości Łobżenica, której zabudowa, w tym zabudowa hydrotechniczna na Łobżonce, stanowi najistotniejszą barierę dla migracji zwierząt w analizowanym terenie. W związku z tym realizacja nowej drogi nie wpłynie w sposób istotny na obniżenie potencjału migracyjnego doliny dla zwierząt. Projektuje się jednoprzęsłowy obiekt mostowy o konstrukcji belkowej. Zaprojektowano podpory skrajne posadowione pośrednio. Na obiekcie zaprojektowano ścieżkę rowerową o szerokości 2,00m (plus skrajnie) oraz chodnik o szerokości użytkowej 1,5 m. Pod obiektem zostaną utworzone półki o szerokości min 2,5 m, umożliwiające migrację zwierząt. Nawierzchnia półek humusowana, odpowiadające nawierzchni na dołściach. Brzegi rzeki zostaną umocnione poprzez zastosowanie naturalnego kamienia polnego. Długość umocnień ok 30 mb. Dno rzeki nie podlega ingerencji. Nie przewiduje się realizacji zabudowy poprzecznej koryta rzeki Łobżonki w związku z tym zachowany będzie jej potencjał migracyjny dla organizmów wodnych.

#### Ograniczenie oddziaływania na ludzi

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi. Inwestycja polega na budowie drogi z zastosowaniem rozwiązań ograniczających jej oddziaływanie. Wprowadza nowe elementy poprawiające bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszych oraz wyprowadzi ruch tranzytowy poza miejscowość Łobżenica. Ograniczy to możliwość wystąpienia kolizji drogowych czy potrąceń przechodniów. Oceniane rozwiązania poprawią przepływ ruchu, co przyczyni się do ograniczenia oddziaływania w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Jak wykazała analiza przedstawiona w karty informacyjnej na podstawie której uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, dotrzymane zostaną standardy jakości środowiska w zakresie poziomów hałasu i emitowanych z pojazdów zanieczyszczeń powietrza, przez co droga nie będzie stanowić elementu uciążliwego dla okolicznych mieszkańców.

Ograniczenie oddziaływania na ludzi nastąpić może na skutek:

- Zaprojektowania elementów oznakowania i konstrukcji jezdni wpływających na poprawę bezpieczeństwa ruchu,
- Zastosowanie rozwiązań technicznych zmierzających do zapewnienia dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych pod względem akustycznym,
- Dotrzymania dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu,

## 9. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

### 9.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Wnioskowane zmiany nie obejmują zmiany przebiegu planowanej obwodnicy ani natężenia ruchu, w związku z tym oddziaływanie w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza nie zmieni się w stosunku do oddziaływania określonego w karcie informacyjnej na podstawie której uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wnioskowaną do zmiany. Przeprowadzona w pierwotnej karcie informacyjnej analiza zasięgów oddziaływania ruchu pojazdów samochodowych na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w rejonie inwestycji polegającej na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo na terenie gminy Łobżenica wykazała, że:

- w celu określenia wpływu ruchu pojazdów na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w rejonie projektowanej obwodnicy i skrzyżowań obliczono stężenia maksymalne oraz zasięgi ewentualnych obszarów występowania stężeń ponadnormatywnych, tzn. takie obszary wzdłuż drogi (mierzone prostopadle od ich osi), w których wartości odniesienia, uśrednionych do jednej godziny, przekraczają wartości dopuszczalne  $D_1$  lub stężenia średnioroczne przekraczają dopuszczalne normy  $D_a$  pomniejszone o aktualne tło zanieczyszczeń;
- analizie poddano stężenia tlenków azotu (w przeliczeniu na dwutlenek azotu), ponieważ ze względu na największą ich emisję w stosunku do dopuszczalnych wartości odniesienia, stężenia tego zanieczyszczenia decydują o wypadkowej uciążliwości i szerokościach ewentualnych obszarów przekroczeń stężeń dopuszczalnych.

Dodatkowo, ze względu na stosunkowo wysokie tło zanieczyszczeń, wyznaczono również stężenia maksymalne dla pyłu zawieszonego  $PM_{2,5}$ .

- ze względu na małą wysokość punktów emisji spalin, maksymalne stężenia emitowanych zanieczyszczeń występują na poziomie ziemi, i dlatego też nie ma konieczności wyznaczania stężeń zanieczyszczeń na poziomie zabudowy mieszkaniowej, bo będą one zawsze mniejsze niż wyznaczone stężenia na poziomie ziemi;
- przeprowadzona analiza wpływu ruchu samochodowego na zanieczyszczenie powietrza wykazała, że po oddaniu do eksploatacji projektowanej obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242, powstające maksymalne stężenia emitowanych zanieczyszczeń zarówno w roku 2025, jak i w

roku 2035 nie przekroczą obowiązujących dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych ze względu na ochronę zdrowia ludzi już w obszarze pasa drogowego;

- maksymalne stężenia najbardziej uciążliwych tlenków azotu (w przeliczeniu na dwutlenek azotu) wystąpią w roku 2025, wzdłuż odcinka I, to jest odcinka łączącego istniejący przebieg DW242 z projektowanym rondem na południu Łobżenicy i osiągną wartość:

$$S_1 = 19,92 \mu\text{g}/\text{m}^3, \text{ to jest } \sim 10,0 \% \text{ normy } D_1$$

$$S_a = 1,93 \mu\text{g}/\text{m}^3, \text{ to jest } 4,8 \% \text{ normy } D_a$$

Stężenia średnioroczne wraz z tłem będą niższe niż dopuszczalne poziomy stężenia określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin

$$1,93 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 10,0 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 11,93 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 40,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

$$1,93 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 10,0 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 11,93 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 30,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

- maksymalne stężenia pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 wystąpią wzdłuż tego samego odcinka również w roku 2025 i osiągną wartość:

$$S_1 = 4,46 \mu\text{g}/\text{m}^3, \text{ to jest } 1,6 \% \text{ normy } D_1$$

$$S_a = 0,43 \mu\text{g}/\text{m}^3, \text{ to jest } 1,1 \% \text{ normy } D_a \text{ dla PM10}$$

$$0,43 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 25,43 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 40,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

$$S_a = 0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3, \text{ to jest } 0,9 \% \text{ normy } D_a \text{ dla PM2,5}$$

$$0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 17,0 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 17,17 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 20,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

- stężenia wzdłuż projektowanej obwodnicy w ciągu DW242 będą o około 34 ÷ 40 % niższe niż wzdłuż najbardziej uciążliwego odcinka drogi wojewódzkiej nr 242
- z uwagi na to, że poziom maksymalnych stężeń emitowanych zanieczyszczeń nie będzie przekraczać dopuszczalnych wartości odniesienia poza obszarem do którego Inwestor posiada tytuł prawny (poza obszarem pasa drogowego), tworzenie pasów zieleni izolacyjnej ze względu na ochronę powietrza nie jest wymagane;
- maksymalne sumaryczne stężenie jednogodzinne i średnioroczne, powodowane skumulowaną emisją z projektowanej obwodnicy i istniejących dróg w obrębie projektowanych skrzyżowań również już w obszarze pasa drogowego nie przekroczą dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia, zarówno uśrednionych do jednej godziny, jak i roku;  
Największe maksymalne skumulowane stężenia jednogodzinne i średnioroczne wystąpią w roku 2025 w obrębie projektowanego skrzyżowania na skrzyżowaniu projektowanej obwodnicy i drogi wojewódzkiej nr 242 w rejonie południowej części Łobżenicy i dla najbardziej uciążliwych zanieczyszczeń wyniosą:

$$- S_1 = 18,92 \mu\text{g}/\text{m}^3, \text{ to jest } 9,5 \% \text{ normy } D_1 \text{ dla dwutlenku azotu}$$

- $S_1 = 4,22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , to jest 1,5 % normy  $D_1$  dla pyłów PM10  
i
  - $S_a = 3,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , to jest 8,5 % normy  $D_a$  dla dwutlenku azotu
  - $S_a = 0,47 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , to jest 1,2 % normy  $D_a$  dla PM10
  - $S_a = 0,19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , to jest 1,0 % normy  $D_a$  dla PM2,5
- poziom uciążliwości pojazdów samochodowych określono na podstawie planowanego obecnie wzrostu natężenia ruchu i wskaźników emisji zanieczyszczeń z silników pojazdów samochodowych obowiązującymi w Unii. Wskaźniki te w formie norm EURO I, EURO II, EURO III, EURO IV, EURO V i EURO VI zawarte są w Dyrektywach Unii Europejskiej.

### **9.2. Emisja Hałasu**

Wnioskowane zmiany nie obejmują zmiany przebiegu planowanej obwodnicy ani natężenia ruchu, w związku z tym oddziaływanie w zakresie emisji hałasu nie zmieni się w stosunku do oddziaływania określonego w karcie informacyjnej na podstawie której uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wnioskowaną do zmiany. Przeprowadzona w pierwotnej karcie informacyjnej analiza zasięgów oddziaływania hałasu, nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

### **9.3. Ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych**

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia ścieki bytowe powstawać będą wyłącznie na etapie budowy, w wyniku przebywania na terenie inwestycji pracowników budowlanych. W miejscach prowadzonych prac postawione zostaną przenośne toalety typu toi-toi, opróżniane przy użyciu wozu asenizacyjnego. Zawartość toalet będzie przewożona do punktów zlewczych oczyszczalni ścieków. Na obecnym etapie trudno oszacować ilość powstających w czasie realizacji inwestycji ścieków bytowych.

### **9.4. Ilość i sposób odprowadzania ścieków przemysłowych**

Na terenie inwestycji nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji.

### **9.5. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych**

W rejonie pierwszego ronda w km: 0+000 projektuje się wykonanie kanalizacji deszczowej z wylotem do rowu przydrożnego.



Na odcinku od ronda (km: 0+000) do km: około 1+685 zakłada się wykonanie rowów przydrożnych.

Na pozostałym odcinku od km: 1+685 do km: 2+015 zakłada się wykonanie kanalizacji deszczowej (drugie rondo wraz z podłączeniem drogi powiatowej i gminnej). Wylot kanalizacji deszczowej do projektowanych rowów przydrożnych lub bezpośrednio do rzeki Łobżonka.

Ze względu na ukształtowanie terenu, nadmiar wody z rowów przydrożnych który nie ulegnie infiltracji lub odparowaniu również będzie spływać do Łobżonki.

Wody opadowe i roztopowe zebrane w szczelne systemy kanalizacyjne na wejściu do odbiornika (Łobżonki lub rowów przydrożnych) będą musiały spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311). Zgodnie z rozporządzeniem wody opadowe i roztopowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z dróg zaliczanych do dróg klasy G wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha. Ze względu na stosunkowo niewielkie natężenie ruchu na tym odcinku nie przewiduje się by mogły zawierać znaczące ładunki zanieczyszczeń.

Prognozowane stężenie zawiesin w wodach opadowych z analizowanej drogi można przyjąć na podstawie Zarządzenia nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30.10.2006r. (Wytyczne prognozowania stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych), według wzoru (zarządzenie to dotyczy dróg krajowych, lecz ze względu na natężenie ruchu można je zastosować do analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej):

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

gdzie:

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

Q – dobowe natężenie ruchu (ŚDR) w zakresie od 1000 do 17500 pojazdów/dobę – dla analizowanego odcinka wynosi ono maksymalnie dla roku 2025 – **1062** poj/dobę, a dla roku 2035 – **1413** poj/dobę.

**Rok 2025**

$$S_{zo} = 0,718 \times 1062^{0,529} = 28,64 \text{ mg/l}$$

**Rok 2035**

$$S_{zo} = 0,718 \times 1413^{0,529} = 33,31 \text{ mg/l}$$

Zgodnie z wykonanymi pomiarami na potrzeby powyższych wytycznych, spośród 1403 prób tylko w 298 przypadkach stężenia substancji ropopochodnych były większe od granicy oznaczalności (0,005 mg/l), ale nie przekraczały wartości dopuszczalnej (15 mg/l). W związku z tym zakładać należy, że wartości dopuszczalne w zakresie substancji ropopochodnych w przypadku analizowanej drogi zostaną również dotrzymane.

Jak wynika z powyższej analizy wody opadowe i roztopowe pochodzące z analizowanego odcinka drogi powinny spełniać dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń w związku z tym nie będzie zachodzić potrzeba ich podczyszczania.

## 10. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

W wyniku zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie przewiduje się zmian w ilościach o rodzajach odpadów powstających w związku z realizacją przedsięwzięcia.

Na **etapie realizacji inwestycji** przemieszczeniu ulegną masy ziemne pochodzące z wykopów pod planowany układ drogowy i infrastrukturę podziemną. Masy ziemne będą selektywnie wybierane i na czas budowy będą ułożone w przyzmy lub na bieżąco wywożone. Po zakończeniu tych prac część gruntów mineralnych zostanie wykorzystana do przykrycia infrastruktury oraz kształtowania powierzchni terenu. Podczas budowy powstaną typowe odpady związane z pracami budowlanymi. Będą to opakowania po materiałach budowlanych: papierowe, metalowe, z tworzyw sztucznych, zużyte i odpady z remontów i przebudowy dróg.

Odpady wytwarzane na **etapie eksploatacji** to odpady pochodzące z czyszczenia ulic, i w dłuższej perspektywie z remontów nawierzchni.

Planowany układ komunikacyjny jest inwestycją przewidzianą do eksploatacji na przestrzeni wielu lat. W przypadku zaprzestania jej użytkowania **na etapie likwidacji** powstaną odpady podobne do odpadów wytwarzanych na etapie budowy. Będą to głównie typowe odpady z remontów i przebudowy dróg.

W poniższej tabeli zestawiono odpady jakie będą powstawać na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji analizowanego przedsięwzięcia i ich szacunkowe ilości. Klasyfikacji odpadów dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

**Tabela 5. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów, miejsca magazynowania i sposób postępowania**

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość w Mg	Miejsce magazynowania	Sposób postępowania
------------	--------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

<i><b>Etap realizacji</b></i>				
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	8,0	Gromadzone będą w kontenerach dostarczonych przez firmę odbierającą odpady do momentu zbierania partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,0	Gromadzone będą w kontenerach dostarczonych przez firmę odbierającą odpady do momentu zbierania partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
15 01 03	Opakowania z drewna	7,0	Gromadzone będą w kontenerach dostarczonych przez firmę odbierającą odpady do momentu zbierania partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
15 01 04	Opakowania z metali	6,0	Gromadzone będą w kontenerach dostarczonych przez firmę odbierającą odpady do momentu zbierania partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznym np. PCB)	0,5	Gromadzone będą w kontenerach dostarczonych przez firmę odbierającą odpady do momentu zbierania partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,5	Gromadzone będą w kontenerach dostarczonych przez firmę odbierającą odpady do momentu zbierania partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	25	Będą przyzbowane w wyznaczonym miejscu lub gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	1 500	Będą przyzbowane w wyznaczonym miejscu lub gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	1,0	Będą gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 04 07	Mieszanki metali	0,5	Będą gromadzone w	Przekazanie uprawnionym firmom do

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

			kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	odzysku lub unieszkodliwienia.
17 04 11	Kable inne niż wymienione 17 04 10	0,3	Będą gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	25 000	Ziemia z wykopów, nie podlegająca wykorzystaniu na terenie inwestycji, podlegać będzie przymowaniu w wyznaczonym miejscu lub będzie na bieżąco wywożona przy pomocy wywrotek.	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,1	Będą gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji czyli elementy pozostałe po wycince drzew (np. konary drzew)	25	Będą gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku.
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	2	Gromadzone będą w pojemniku dostarczonym przez firmę odbierającą odpady	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
<b>Etap eksploatacji</b>				
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (na przykład źródła światła)	0,04	Odpady nie będą magazynowane. Zużyte oświetlenie będzie wywożone przez firmę serwisującą bezpośrednio po wymianie na sprawne urządzenie.	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg (mogą powstawać dłuższej perspektywie użytkowania układu drogowego na skutek wykonywania koniecznych napraw)	10 (wyłącznie w przypadku wykonywania napraw)	Będą przymowane w wyznaczonym miejscu lub gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,5	Odpady nie będą magazynowane. Odpady będą bezpośrednio wywożone przez firmę świadczącą usługi w zakresie czyszczenia drogi	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	0,5	Odpady nie będą magazynowane. Odpady będą bezpośrednio wywożone przez firmę świadczącą usługi w zakresie	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

			czyszczenia studzienek.	
<b><i>Etap likwidacji</i></b>				
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	250	Będą przyzbowane w wyznaczonym miejscu lub gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	10 000	Będą przyzbowane w wyznaczonym miejscu lub gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 04 05	Żelazo i stal	7,0	Będą gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 04 07	Mieszanki metali	5,0	Będą gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	3,0	Będą gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2,0	Będą gromadzone w kontenerach do momentu zgromadzenia partii transportowej	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	2,0	Będą gromadzone w pojemniku dostarczonym przez firmę odbierającą odpady	Przekazanie uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwienia.

**Wytwórcą odpadów powstających na etapie budowy** (ewentualnie rozbiórki po zakończeniu eksploatacji) **będzie firma prowadząca prace budowlane**. Wynika to wprost z definicji zawartej w art. 3, ust. 1, pkt. 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699), która stanowi m. in., iż wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej. Stąd też firma prowadząca prace budowlane będzie zobowiązana do spełnienia wymagań ustawy o odpadach.

Wytwórcą odpadów wyszczególnionych w tabeli „**Odpady przewidziane do wytworzenia na etapie eksploatacji**” będą poszczególne firmy świadczące usługi w zakresie utrzymania drogi w

należytem porządku i konserwacji studzienek kanalizacyjnych Wynika to z definicji zawartej w art. 3, ust. 1, pkt. 32 ustawy o odpadach, która stanowi m. in., iż wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Wytwórcy odpadów będą zobowiązani do zweryfikowania uprawnień w zakresie gospodarowania odpadami (zezwolenie na zbieranie i transport odpadów, pozwolenie na przetwarzanie odpadów lub pozwolenie zintegrowane) podmiotów, z którymi podpisują będą umowy na przekazywanie odpadów.

Na podmiotach będących wytwórcami odpadów, spoczywają obowiązki wynikające z zapisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.).

Zgodnie z art. 66 ustawy o odpadach, posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów. W przypadku wytwórców odpadów w ramach przedmiotowej inwestycji, zgodnie z art. 67 ustawy o odpadach ewidencję odpadów należy prowadzić z zastosowaniem następujących dokumentów:

- a) karty przekazania odpadów,
- b) karty ewidencji odpadów,

Od pierwszego stycznia 2020 r. powyższe dokumenty sporządzane są za pośrednictwem indywidualnego konta wnioskodawcy w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

Zgodnie z art. 75 ust.1 ustawy o odpadach wytwórca odpadów obowiązany jest do prowadzenia ewidencji odpadów, prowadzący działalność polegającą na gospodarowaniu odpadami zobowiązany jest do składania rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu tymi odpadami.

Przewidywane sposoby magazynowania odpadów jest bezpieczny dla środowiska i zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed migracją zanieczyszczeń z nich pochodzących. Podkreśla się, że magazynowanie odpadów w przyrodzie dopuszcza się tylko dla odpadów obojętnych dla środowiska i powstających w dużych ilościach jak masy ziemne czy odpady gruzu betonowego.

## **11. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

W związku z lokalnym charakterem inwestycji i z uwagi na jej odległość ok. 130 km planowanej inwestycji od granic kraju nie stwierdza się możliwości, transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

## **12. Wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej**

Planowana do budowy droga nie stanowi elementu transeuropejskiej sieci drogowej.

## **13. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem**

Skumulowane oddziaływanie planowanej drogi z drogami krzyżującymi się z obwodnicą uwzględniono w rozdziałach dotyczących oddziaływania w zakresie emisji hałasu jak i zanieczyszczeń do powietrza przedstawionych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia na podstawie której uzyskano zmienianą decyzję.

## **14. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej**

Na etapie budowy i eksploatacji nie będą występowały substancje, w ilościach wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu inwestycji do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

Realizacja konstrukcji drogi i elementów towarzyszących zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami budowlanymi eliminuje ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej. Spełnienie tych wymagań pozwoli na zachowanie odporności inwestycji na katastrofy naturalne typu silne wiatry, wezbrania wód czy deszcze nawalne. Polska położona jest w strefie asejsmicznej, w związku z tym ryzyko zniszczenia drogi w skutek trzęsienia ziemi jest niewielkie.

## **15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

Realizacja inwestycji wiąże się ze zdjęciem nawierzchni istniejących dróg i tam gdzie to będzie konieczne ich podbudowy. Czynności te będą wykonane za pomocą maszyn budowlanych (frezarki do asfaltu, koparek, spychaczy itp.). Powstałe w ten sposób odpady zebrane zostaną w

kontenerach lub bezpośrednio na samochód transportowy i wywiezione do uprawnionego odbiorcy do odzysku lub unieszkodliwienia. Prace rozbiórkowe nie będą się wiązać ze znaczącą ingerencją w środowisko i dotyczyć będą wyłącznie terenu istniejących jezdni. Powstałe w skutek przeprowadzonych prac odpady będą obojętne dla środowiska i będą gromadzone w sposób ograniczający ich rozprzestrzenianie. Etap prac rozbiórkowych będzie krótkotrwały i poprzedzać będzie bezpośrednio realizację w drogi w analizowanym w niniejszej karcie układzie.

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

Obszar inwestycji w całości znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie, oraz we fragmencie w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Łobżonki PLH300040.

W wyniku realizacji planowanej wycinki drzew kolidujących z docelowym zagospodarowaniem nie zostaną uszkodzone żadne drzewa uznane za pomniki przyrody. Najbliżej położony w stosunku do budowanego odcinka drogi pomnik przyrody jest oddalony o ok 2,5 km.

Poniższa tabela prezentuje zestawienie obszarowych form ochrony przyrody zlokalizowanych w promieniu do 30 km od planowanej inwestycji.

**Tabela 6. Formy ochrony przyrody zlokalizowane w promieniu 30 km od planowanej inwestycji**

Nazwa formy ochrony przyrody	Odległość od formy ochrony przyrody [km]
<b>Specjalne obszary ochrony siedlisk</b>	
Dolina Łobżonki PLH300040	w obszarze
Uroczyska Kujańskie PLH300052	11,3
Dębowa Góra PLH300055	12,9
Dolina Noteci PLH300004	15,1
Struga Białośliwka PLH300054	18,4
Ostoja Pilska PLH300045	18,6
Lisi Kąt PLH040026	24,3
Dolina Debrzynki PLH300047	29,4
<b>Obszary specjalnej ochrony ptaków</b>	
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001	14,8
Puszcza nad Gwdą PLB300012	19,9
<b>Rezerваты</b>	
Zielona Góra	13,6
Borek	16,6
Czarci Staw	18,1
Jezioro Wieleckie	19,5
Uroczysko Jary	24,4
Uroczysko Jary - otulina	24,6
Dęby Krajeńskie	25,2
Lutowo - otulina	26,0



**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Buczyna	26,1
Torfowisko Kaczory	26,2
Lutowo	26,3
Gaj Krajeński	27,9
Skarpy Ślesieńskie	28,0
<b>Parki Krajobrazowe</b>	
Krajeński Park Krajobrazowy	9,1
<b>Obszary chronionego krajobrazu</b>	
Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie	w obszarze
Dolina Noteci	10,1
Nadnotecki	12,4
Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj, wielkopolskie)	20,0
Ozów Wielowickich	27,0
Rynny Jezior Byszewskich	27,9
<b>Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</b>	
Messy	20,3
<b>Użytki ekologiczne</b>	
Bobrowe Bagno	10,3
Żuraw	10,3
brak nazwy	10,5
brak nazwy	11,1
brak nazwy	11,6
brak nazwy	12,1
brak nazwy	12,4
brak nazwy	12,4
brak nazwy	12,6
brak nazwy	12,7
brak nazwy	12,9
Linki	13,1
brak nazwy	13,5
brak nazwy	13,5
brak nazwy	13,6
brak nazwy	13,6
brak nazwy	13,7
brak nazwy	14,3
Łąki	14,3
brak nazwy	14,8
Nieżychowo przy kolejce	15,0
Bobry	15,1
brak nazwy	15,3
brak nazwy	15,3
brak nazwy	15,6
Buki	15,7
brak nazwy	15,8
brak nazwy	15,9
Żabik	16,0
brak nazwy	16,0
brak nazwy	16,1
brak nazwy	16,2
brak nazwy	16,3
brak nazwy	16,3
brak nazwy	16,4
brak nazwy	16,5
brak nazwy	16,5
brak nazwy	16,5
brak nazwy	16,5
brak nazwy	16,6
brak nazwy	16,6
brak nazwy	16,7

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
 wnioszek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

brak nazwy	16,8
Jelonek	16,8
brak nazwy	16,9
brak nazwy	16,9
brak nazwy	17,0
Jazdrowo	17,0
brak nazwy	17,0
Jeleń	17,1
Kaczy dołek	17,2
Stare Bagno	17,2
brak nazwy	17,3
brak nazwy	17,5
Buczek	17,6
brak nazwy	17,6
brak nazwy	17,6
wielogatunkowy las liściasty powstały w wyniku naturalnej sukcesji w Dolinie Noteci	17,7
brak nazwy	17,8
brak nazwy	18,0
brak nazwy	18,1
brak nazwy	18,3
brak nazwy	18,3
brak nazwy	18,4
brak nazwy	18,4
brak nazwy	18,5
Trzy buhaje	18,9
brak nazwy	19,0
brak nazwy	19,1
brak nazwy	19,1
brak nazwy	19,1
brak nazwy	19,2
brak nazwy	19,3
brak nazwy	19,3
brak nazwy	19,3
brak nazwy	19,4
brak nazwy	19,4
Mochle	19,6
Kieпка	19,7
brak nazwy	19,7
brak nazwy	19,8
Ostoja za figurą	19,9
brak nazwy	19,9
Juchacz	20,0
brak nazwy	20,0
Zaleśniak	20,2
brak nazwy	20,4
brak nazwy	20,5
brak nazwy	20,9
brak nazwy	21,0
brak nazwy	21,0
brak nazwy	21,1
brak nazwy	21,1
brak nazwy	21,1
brak nazwy	21,2
brak nazwy	21,3
brak nazwy	21,3
brak nazwy	21,4
brak nazwy	21,5
brak nazwy	21,5
Grodzisko	21,5

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

brak nazwy	21,6
brak nazwy	21,6
brak nazwy	21,7
Oz	21,7
brak nazwy	21,8
brak nazwy	21,8
brak nazwy	21,8
brak nazwy	21,9
brak nazwy	21,9
brak nazwy	21,9
brak nazwy	22,0
brak nazwy	22,0
brak nazwy	22,0
brak nazwy	22,1
brak nazwy	22,2
brak nazwy	22,2
brak nazwy	22,2
brak nazwy	22,2
brak nazwy	22,3
brak nazwy	22,3
brak nazwy	22,3
brak nazwy	22,3
brak nazwy	22,3
brak nazwy	22,3
brak nazwy	22,3
brak nazwy	22,4
brak nazwy	22,4
brak nazwy	22,4
brak nazwy	22,4
brak nazwy	22,5
brak nazwy	22,5
brak nazwy	22,5
brak nazwy	22,6
brak nazwy	22,6
Torfniaki Solnówskie	22,6
brak nazwy	22,8
Torfowisko Żurawiniec	22,8
Wyspa Żurawia	22,9
brak nazwy	22,9
brak nazwy	23,0
brak nazwy	23,2
Żurawia Ostoja	23,2
Czerwone Bagna	23,4
brak nazwy	23,4
Bagna Zacisze	23,5
Czarne Jezioro	23,5
Bagna Zacisze	23,6
brak nazwy	23,8
brak nazwy	23,8
Wierzbowe Bagno	23,8
brak nazwy	23,8
Błotko 1	23,9
Dziczy Stawek	23,9
Starowiśniewski Mszar	23,9
Ostoja Kubackiego	23,9
Stara Osada	23,9
brak nazwy	24,1
brak nazwy	24,2
Dzicza Ostoja	24,2
Zgniłe Jezioro	24,2
Bagna Zacisze	24,3
brak nazwy	24,3
brak nazwy	24,4
Bagna Zacisze	24,4

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

Linki	24,5
brak nazwy	24,5
Bagna Zacisze	24,5
Żurawinowe Bagna	24,5
brak nazwy	24,5
Bagna Zacisze	24,5
Bagna Zacisze	24,6
brak nazwy	24,6
brak nazwy	24,6
brak nazwy	24,6
brak nazwy	24,7
brak nazwy	24,7
brak nazwy	24,7
brak nazwy	24,8
Kocewskie Zarośla	24,8
Bagno Ustronie	24,8
brak nazwy	24,8
brak nazwy	24,8
Staw Szulca	25,0
brak nazwy	25,1
brak nazwy	25,1
brak nazwy	25,2
Młyn	25,3
Młynek	25,3
brak nazwy	25,6
brak nazwy	25,6
Miska	25,9
Gilowy Zakątek	25,9
brak nazwy	26,0
Lipka	26,0
brak nazwy	26,0
Bagna Pszczółkowskiego	26,1
brak nazwy	26,2
brak nazwy	26,2
brak nazwy	26,2
Gaj	26,3
Bagna Pszczółkowskiego	26,3
Uroczyska Głomi	26,3
Uroczyska Głomi	26,3
Dziechówko	26,5
brak nazwy	26,5
brak nazwy	26,6
Uroczyska Głomi	26,6
Uroczyska Głomi	26,6
brak nazwy	26,7
brak nazwy	26,7
Uroczyska Głomi	26,7
Uroczyska Głomi	26,7
brak nazwy	26,7
Uroczyska Głomi	26,7
brak nazwy	26,8
brak nazwy	26,8
Dziechowo	26,8
Uroczyska Głomi	26,8
Uroczyska Głomi	26,8
Uroczyska Głomi	26,9
Uroczyska Głomi	26,9
brak nazwy	26,9
brak nazwy	26,9
brak nazwy	27,0

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wnioszek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

brak nazwy	27,0
brak nazwy	27,1
brak nazwy	27,2
brak nazwy	27,3
brak nazwy	27,5
brak nazwy	27,5
brak nazwy	27,5
brak nazwy	27,5
brak nazwy	27,6
brak nazwy	27,6
Uroczyska Głomi	27,6
brak nazwy	27,7
Uroczyska Głomi	27,7
brak nazwy	27,7
brak nazwy	27,7
Uroczyska Głomi	27,8
Uroczyska Głomi	27,8
Dęby I	27,8
Uroczyska Głomi	27,8
Karasiowy Kąt	27,9
Uroczyska Głomi	27,9
brak nazwy	27,9
Uroczyska Głomi	27,9
Dęby II	28,0
Uroczyska Głomi	28,0
Uroczyska Głomi	28,0
Uroczyska Głomi	28,1
brak nazwy	28,1
brak nazwy	28,2
brak nazwy	28,2
Uroczyska Głomi	28,3
Brzoza	28,4
Uroczyska Głomi	28,4
brak nazwy	28,6
Olcha	28,7
brak nazwy	28,7
Uroczyska Głomi	28,8
brak nazwy	28,8
brak nazwy	29,0
brak nazwy	29,1
brak nazwy	29,1
brak nazwy	29,1
Uroczyska Głomi	29,2
Uroczyska Głomi	29,3
brak nazwy	29,3
brak nazwy	29,5
Uroczyska Głomi	29,5
brak nazwy	29,6
brak nazwy	29,6
brak nazwy	29,7
brak nazwy	29,7
brak nazwy	29,8

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Poniżej w sposób syntetyczny przedstawiono charakterystykę obszarów chronionych w granicach których realizowane będzie przedsięwzięcie.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie** (powierzchnia 18.850 ha) rozciąga się na terenie doliny Łobżonki i lasów nad jeziorem Borówno na Pojezierzu Krajeńskim. To malowniczy, polodowcowy region, z licznymi jeziorami oraz dużymi lasami, które szczególnie atrakcyjne są koło Kujania. Charakterystyczną cechą tego obszaru są liczne tu stanowiska roślin chronionych, pomniki przyrody i ostoje bobrów, Łobżonka wypływa ze źródła na Pojezierzu Krajeńskim. W swym górnym biegu przecina Bory Kujańskie. W środkowym odcinku rzeka płynie doliną o wysokich zboczach, by stworzyć przełom w miejscu, w którym opuszcza tereny morenowe i schodzi do Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. W dolnym biegu płynie równiną przez podmokłe tereny doliny Noteci i wpada do Noteci w pobliżu Osieku nad Notecią. Najciekawszy i najwartościowszy fragment Borów Kujańskich, zwany Uroczyskami Kujańskim, leży koło Kujan i jeziora Borówno. W krajobrazie regionu dominują lasy, jeziora, łąki i torfowiska. Najcenniejsze z tutejszych lasów to kwaśne dąbrowy (o dwustuletniej metryce) i grądy, rosnące na obrzeżach rynien polodowcowych. Lasy i bory bagienne występują na terasach przyjeziornych lub zarośniętych jeziorach, natomiast dna rynien i dolin zajmują łąki. Na zachód od Kujan ciągną się bory i brzeziny bagienne. Spośród wielu jezior na tym obszarze szczególnie cenne jest jezioro Borówno, w którym występują siedliska ramienicowe. W jeziorze Borówno rośnie chroniona w Polsce i bardzo rzadka w Europie ramienica *Lychnothamnus barbatus* ([regionwielkopolska.pl](http://regionwielkopolska.pl)).

Obszar ustanowiono na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95), którą następnie parokrotnie zmieniano. Rozporządzenie Nr 1/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 stycznia 2008 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie", które wprowadzało szereg zakazów obowiązujących w jego granicach (m.in. zakaz likwidacji zadrzewień), uchylono wyrokiem WSA w Poznaniu IV SA/Po 720/11 (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 7, poz. 138).

**Obszar Natura 2000 Dolina Łobżonki PLH300040** chroni rzekę Łobżonkę (Łobżonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajnie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej Osieka n/Not). W rzekach dominuje żwirowo-piaszczysty charakter dna i żwawy nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Ostoję wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych grądów w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Cechą ostoi jest bogactwo w siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

Obszar wyróżnia się obecnością aż 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest szczególnie istotny dla ochrony żywnych postaci lasów, zwłaszcza grądów środkowoeuropejskich *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie krajeńskiej, chronionych w części w północnej części obszaru w rezerwatach przyrody "Gaj Krajeński" i "Dęby Krajeńskie". W obszarze znajdują się także żywe buczyny pomorskie *Galio odorati-Fagetum*, których płaty podlegają ochronie w rezerwacie "Buczyna". W tego typu lasach występują chrząszcze pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz jelonek rogacz (*Lucanus cervus*). Osią obszaru jest jednak rzeka Łobżonka wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą. Rzeki w różnych fragmentach zawierają siedliska charakterystyczne dla tzw. rzek włosiennicznikowych. Spotkać w nich można, choć coraz rzadziej, strunowca - minoga strumieniowego *Lampetra planeri*. Także, w szczególności w Łobżonce, występuje niezwykle liczna populacja małża skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*). W dolinach rzek najbardziej znamienne są łąki o zwykle ekstensywnej formie użytkowania. W ich obrębie, poza rzadkimi elementami flory, występuje motyl czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) oraz związana z rzekami ważka trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Rzeki przepływają przez kilka jezior eutroficznych, a Łobżonce towarzyszą niewielkie starorzecza. Znamienne są również dobrze zachowane i zróżnicowane łąki olszowe. Na zboczach dolin rzecznych występują niekiedy murawy kserotermiczne. Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarnych, borów i brzezin bagiennych bagiennych (w części chronionych w rezerwacie "Lutowo"), jak i jezior dystroficznych. W ekosystemach tych występuje szereg gatunków zagrożonych i/lub chronionych w skali kraju oraz rzadkich w regionie. W dolinach rzek, bądź w strefach brzegowych niektórych jezior ramienicowych, można znaleźć torfowiska nakredowe i młaki, w obrębie których występują storczyk lipiennika *Loesela Liparis loeselii* i mech sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* (Standardowy Formularz Danych Dolina Łobżonki PLH300040).

W obszarze bezpośredniego oddziaływania nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Łobżonki PLH300040, w związku z tym nie przewiduje się wpływu na uszczuplenie ich zasobów. W związku z realizacją inwestycji w sąsiedztwie obszaru zurbanizowanego jakim jest miejscowość Łobżenica, nie przewiduje się by stanowiła ona istotną barierę ekologiczną, w związku z tym nie przewiduje się wystąpienia istotnego oddziaływania na spójność i integralność obszaru Natura 2000.

## **17. Obszar ograniczonego użytkowania**

Realizacja i użytkowanie analizowanej inwestycji zgodnie z założeniami przyjętymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, będzie skutkować tym, iż spełnione będą standardy jakości

środowiska. Inwestycja ta jest wymieniona w art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska jako ta, dla której można byłoby utworzyć obszar ograniczonego użytkowania. Jednak dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu oraz stężeń zanieczyszczeń w powietrzu daje zadość art. 144 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska i powoduje, iż nie zachodzi konieczność stosowania takich środków.

## **18. Wpływ realizacji inwestycji na cele środowiskowe określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry**

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

Zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 ze zm.) celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych są:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym, według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” będzie utrzymanie tego stanu.

Teren objęty planowanymi pracami zlokalizowany jest w całości w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 35 o europejskim kodzie PLGW600035, położonym w regionie wodnym Odry. Ocena zarówno stanu ilościowego jak i chemicznego tej JCWPd według Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967) jest dobra, JCWPd jest niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej JCWPd jest zachowanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego.

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 poz. 2148). Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu przepisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za



dobry w przypadku gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla JCWPd jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do:
  - niespełnienia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe,
  - wystąpienia znacznych obniżenń zwierciadła wód podziemnych,
  - wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych,
- kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.

Analizując specyfikę przedsięwzięcia oraz rozwiązania technologiczne planowane do zastosowania na terenie planowanego układu drogowego stwierdza się, że w trakcie normalnej eksploatacji nie wystąpią uwolnienia zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego mogące wpłynąć w sposób istotny na stan jakościowy wód podziemnych.

Droga charakteryzuje się stosunkowo niewielkim natężeniem ruchu, stąd wody opadowe i roztopowe pochodzące z jej powierzchni nie powinny cechować się znaczącym ładunkiem zanieczyszczeń. Wody, które odprowadzane będą do szczelnych systemów kanalizacyjnych, na wyjściu do odbiornika spełniać będą musiały wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311).

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie także wpływać na stan ilościowy wód podziemnych. Przedsięwzięcie na etapie eksploatacji może jedynie wpłynąć na nieznaczne zmniejszenie infiltracji wód opadowych do gruntu na skutek uszczelnienia nowych powierzchni związanej z realizacją jezdni, chodników. Z uwagi na charakter liniowy inwestycji, nieznaczną powierzchnię przekształcenia i lokalizację układu drogowego w sąsiedztwie stref drenażu jakimi są doliny cieków, uznaje się, że realizacja przedsięwzięcia nie będzie wpływać w sposób istotny na stan ilościowy wód podziemnych.

Ze względu na głębokość zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, i realizację prac konstrukcyjnych w zakresie mostu na stosunkowo niewielkich głębokościach nie zakłada się możliwości stosowania odwodnień budowlanych w szerokim zakresie. Oddziaływanie w to może mieć jedynie niewielką skalę i ograniczone będzie wyłącznie do czasu budowy i nie będzie dotyczyć poziomów użytkowych wód podziemnych.

Reasumując należy podkreślić, że z uwagi na charakter przedsięwzięcia i rodzaj zastosowanych rozwiązań technologicznych, nie przewiduje się by mogło ono powodować nieosiągnięcia celów środowiskowych dla wód podziemnych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” oraz celów wymienionych w art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 ze zm.).

Teren inwestycji znajduje się w granic Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) RW600020188479 „Łobżonka od Jelonki do Orli”. Stanowi ona silnie zmienioną część wód, której stan oceniono w Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry jako zły i która jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej JCWP będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego.

Analizując specyfikę przedsięwzięcia oraz rozwiązania technologiczne planowane do zastosowania na terenie planowanego układu drogowego, stwierdza się, że w trakcie budowy i normalnej eksploatacji nie wystąpią uwolnienia zanieczyszczeń do wody i gleby mogące wpłynąć w sposób istotny na jakość wód powierzchniowych.

Na etapie budowy inwestycji planuje się realizację głównego zaplecza budowy poza obszarem doliny rzeki Łobżonka, magazynowanie substancji o dużym potencjale zagrożeń dla środowiska wodnego (np. farb) w szczelnych pojemnikach ustawionych na stabilnym podłożu oraz stosowanie sprzętu wyłącznie sprawnego technicznie. Rozwiązania te pozwolą na maksymalne ograniczenie ryzyka zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto w celu ograniczenia powierzchni przeznaczonej na prace oraz zakresu ingerencji w koryto i dolinę rzeki Łobżonki, a także oddziaływania na wody podziemne poprzez odwodnienie wykopów, wszelkie roboty budowlane związane z podporami mostu prowadzone będą wewnątrz wydzielonego, zamkniętego ściankami szczelnymi obszaru. Budowę obiektu mostowego przewidziano w miejscu gdzie szerokość koryta Łobżonki wynosi ok. 10 m, w związku z tym nie przewiduje się realizacji podpór w jego obrębie. Dopuszcza się natomiast pod obiektem oraz w jego sąsiedztwie, konserwację jego skarpy oraz wykonanie niezbędnych umocnień. Brzegi rzeki zostaną umocnione poprzez zastosowanie naturalnego kamienia polnego. Długość umocnień ok 30 mb. Dno rzeki nie podlega ingerencji. Z uwagi na niewielką skalę tych prac, szacunkowo ok 30 m ciek, nie przewiduje się by realizacja tych czynności mogła w znaczący sposób wpływać na parametry morfologiczne ciek.

Wody opadowe i roztopowe zebrane w szczelne systemy kanalizacyjne na wejściu do odbiorników (Łobżonki lub rowów przydrożnych) będą musiały spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311). Zgodnie z

rozporządzeniem wody opadowe i roztopowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z dróg zaliczanych do dróg klasy G wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha.

## **19. Wpływ realizacji inwestycji na zmiany klimatu i odporność przedsięwzięcia na przewidywane zmiany klimatu**

### **Wpływ przedsięwzięcia na zmiany klimatu**

Inwestycja będąca układem drogowym nie jest w stanie w znaczący sposób wpłynąć na klimat w tym na zmienność stanów pogodowych, czas okresu wegetacji, istotną zmianę ilości opadów, wilgotności powietrza, zachmurzenie, wiatry czy nasłonecznienie. Realizacja inwestycji będzie miała wpływ na lokalne warunki klimatyczne (nasłonecznienie, oddziaływanie wiatru, spływy wody). Wspomniane zmiany mogą wystąpić w wyniku inwestycji, jednakże ich skala będzie na tyle znikoma, że będzie oddziaływać jedynie lokalnie (miejscowo) i nie wpłynie na szeroko rozumiane zmiany klimatyczne.

Trzeba także zauważyć, że najistotniejszy element oddziaływania na powietrze (spośród wszystkich związanych z drogami), czyli emisja zanieczyszczeń, nie jest efektem przeprowadzenia inwestycji drogowej (i to niezależnie od tego, czy dotyczy działań na drodze istniejącej, czy też budowy całkowicie nowej drogi), gdyż inwestycje drogowe poprawiają bezpieczeństwo i komfort jazdy, ale nie powodują ogólnej zmiany ilości pojazdów, a tym samym wielkości emisji, gdyż jej źródłem jest spalanie paliw w silnikach, a nie sama droga. Działania związane z samym prowadzeniem prac budowlanych nie powodują wyraźnego wzrostu emisji, ani też emisji o charakterze trwałym i dlatego w odniesieniu do długookresowych zmian branie ich pod uwagę nie jest uzasadnione.

### **Odporność przedsięwzięcia na przewidywane zmiany klimatu**

Podstawowymi elementami warunków klimatycznych mającymi znaczenie dla omawianej inwestycji są:

- temperatura,
- opady.

Wpływ wspomnianych wyżej elementów klimatu, czyli warunków pogodowych uśrednionych dla wielolecia jest uwzględniany w projektach, a tym samym w doborze materiałów budowlanych i

wykonawstwie. Dobór materiałów do budowy dróg i mostów oraz sposób ich projektowania i wykonania wynikają z wieloletnich doświadczeń, które uwzględniają możliwe do przewidzenia zmiany warunków pogodowych. Zapewniają one odporność na wsiąkanie wody i przemarzanie oraz na możliwe do przewidzenia ekstrema temperaturowe, które mogłyby wpłynąć na mechaniczne właściwości konstrukcji i powierzchni budowli.

Należy podkreślić, że zmiany klimatu dotyczą okresu znacznie dłuższego niż przewidziana żywotność projektowanych konstrukcji, a tym samym – uwzględniając poznane dotychczas prawidłowości dotyczące zmian klimatu – można stwierdzić, że ewentualne zmiany klimatyczne nie wpłyną na ocenianą inwestycję. Tym samym na etapie obecnej oceny oddziaływania na środowisko nie ma potrzeby proponowania rozwiązań alternatywnych, ukierunkowanych na ochronę przed zmianami klimatu.

Przy obecnym stanie wiedzy i techniki, nie istnieją budowle i obiekty budowlane ani drogi, całkowicie odporne na klęski żywiołowe i warunki ekstremalne, celem jest jednak budowa inwestycji zgodnie z aktualnymi przepisami, aktualnym stanem wiedzy i techniki oraz z wykorzystaniem materiałów dopuszczalnych i powszechnie stosowanych do budowy dróg w tym regionie Polski.

Droga została zaprojektowana zgodnie z obecnym stanem prawa, wiedzy i techniki.

## **20. Materiały źródłowe**

- 1) Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029)
- 2) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz.699)
- 3) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916)
- 4) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.)
- 5) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 840)
- 6) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm)
- 7) Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2021 r., poz.1301)
- 8) 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 (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029)
- 9) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1 76)

- 10) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839)
- 11) Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
- 12) Dyrektywy Unii Europejskiej dotyczące norm emisji EURO I (Dyrektywa 91/441/EC i 93/59/EEC), EURO II (Dyrektywa 94/12/EC i 96/69/EC), EURO III i EURO IV (Dyrektywa 98/69/EC i 2002/80/EC), EURO V i EURO VI (Dyrektywa 2007/715/EC).
- 13) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, (Dz. U z 2016 r., poz. 1967)
- 14) Degórski M. 2004. Formalnoprawne uwarunkowania planowania krajobrazu w Unii Europejskiej. (W) M. Kistowski (red.), Studia ekologiczno-krajobrazowe w programowaniu rozwoju zrównoważonego. Przegląd polskich doświadczeń u progu integracji z Unią Europejską, 2004, Gdańsk, s. 19–27.
- 15) Kondracki J., 1998, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa
- 16) Makarewicz R., 1996, Hałas w środowisku, OWN Poznań
- 17) Makarewicz R., 2009, Dźwięk i fale, Wyd. UAM Poznań
- 18) Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, ark. N-33-107-B Łobżenica
- 19) Mapa hydrograficznego podziału Polski.
- 20) Mapa sozologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. N-33-107-B Łobżenica
- 21) Mapy topograficzne w skali 1:50 000
- 22) Mapy topograficzne w skali 1:10 000
- 23) Szczegółowa Mapa geologiczna Polski, ark. 277 „Łobżenica”
- 24) Zasady Ochrony Środowiska w Drogownictwie. Tom III, Dział 10 – Ochrona przed zanieczyszczeniami drogowymi. Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa, 1999;
- 25) [www.google.pl/maps](http://www.google.pl/maps)
- 26) [www.codgik.gov.pl](http://www.codgik.gov.pl)
- 27) [www. geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
- 28) [www.geoserwis.gdos.gov.pl/](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/)
- 29) <http://web3.pgi.gov.pl/>
- 30) <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>
- 31) <http://poznan.wios.gov.pl/>
- 32) <http://bazagis.pgi.gov.pl/>
- 33) <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
- 34) <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>
- 35) <https://regionwielkopolska.pl/>

## **21. Załączniki**

- Zestawienie drzew na terenie objętym inwestycją
- Mapa z lokalizacją inwestycji
- Mapa ewidencyjna

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
 wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

**Tabela 1: Zestawienie drzew na terenie objętym inwentaryzacją**

L.p.	Gatunek	Obwód na wys. 130 cm	Pomiar na 5cm	Uwagi 1	Uwagi 2
1	kasztanowiec zwyczajny	225	>65		do usunięcia
2	jesion wyniosły	225	>50		do usunięcia
3	klon zwyczajny	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
4	klon zwyczajny	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
5	klon zwyczajny	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
6	klon zwyczajny	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
7	klon zwyczajny	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
8	klon zwyczajny	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
9	klon zwyczajny	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
10	lipa drobnolistna	332	>50		do usunięcia
11	jesion wyniosły	118	>50		do usunięcia
12	jesion wyniosły	226	>50		do usunięcia
13	olsza czarna	36	>50		do usunięcia
14	olsza czarna	147	>50		do usunięcia
15	olsza czarna	32/26	>50		do pozostawienia
16	olsza czarna	71	>50		do pozostawienia
17	wiąz szypułkowy	75	>50		do pozostawienia
18	olsza czarna	60	>50		do pozostawienia
19	olsza czarna	66	>50		do pozostawienia
20	olsza czarna	68	>50		do pozostawienia
21	olsza czarna	20	<50		do pozostawienia
22	olsza czarna	42	>50		do pozostawienia
23	olsza czarna	48	>50		do pozostawienia
24	olsza czarna	79	>50		do pozostawienia
25	olsza czarna	38	>50		do pozostawienia
26	wiąz szypułkowy	65	>50		do pozostawienia
27	olsza czarna	67	>50		do pozostawienia
28	topola kanadyjska	410	>50		do usunięcia
29	topola kanadyjska	385	>50		do usunięcia
30	jesion wyniosły	131	>50		do usunięcia
31	olsza czarna	69	>50		do usunięcia
32	olsza czarna	43	>50		do usunięcia
33	olsza czarna	82/35/69	>50		do usunięcia
34	jabłoń domowa	59	>50		do usunięcia
35	jesion wyniosły	61	>50		do usunięcia
36	klon zwyczajny	116	>50		do pozostawienia
37	klon zwyczajny	119	>50		do pozostawienia
38	klon zwyczajny	124	>50		do pozostawienia
39	klon zwyczajny	128	>50		do pozostawienia
40	klon zwyczajny	84	>50		do pozostawienia
41	wierzba krucha	142	>80		do pozostawienia

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

42	klon zwyczajny	198	>50		do pozostawienia
43	klon zwyczajny	176	>50		do usunięcia
44	klon zwyczajny	180	>50		do usunięcia
45	klon zwyczajny	147	>50		do usunięcia
46	klon jawor	95	>50		do pozostawienia
47	klon jawor	103	>50		do pozostawienia
48	klon zwyczajny	134	>50		do usunięcia
49	klon zwyczajny	133	>50		do usunięcia
50	klon zwyczajny	150	>50		do usunięcia
51	robinia akacyjowa	106	>65		do usunięcia
52	robinia akacyjowa	167	>65		do usunięcia
53	klon zwyczajny	114	>50		do usunięcia
54	klon zwyczajny	120	>50		do pozostawienia
55	klon zwyczajny	120	>50		do pozostawienia
56	klon jawor	117	>50		do pozostawienia
57	klon zwyczajny	110	>50		do usunięcia
58	klon zwyczajny	156	>50		do usunięcia
59	klon zwyczajny	99	>50		do pozostawienia
60	klon jawor	111	>50		do pozostawienia
61	klon jawor	164	>50		do pozostawienia
62	klon zwyczajny	154	>50		do usunięcia
63	klon zwyczajny	174	>50		do usunięcia
64	klon jawor	117	>50		do pozostawienia
65	klon jawor	154	>50		do pozostawienia
66	klon jawor	141	>50		do pozostawienia
67	klon jawor	117	>50		do pozostawienia
68	lipa drobnolistna	151	>50		do pozostawienia
69	klon jawor	119	>50		do usunięcia
70	klon zwyczajny	162	>50		do usunięcia
71	klon zwyczajny	114	>50		do usunięcia
72	klon zwyczajny	224	>50		do usunięcia
73	klon zwyczajny	114	>50		do usunięcia
74	klon zwyczajny	128	>50		do usunięcia
75	klon jawor	157	>50		do usunięcia
76	klon zwyczajny	119	>50		do usunięcia
77	świerk pospolity	30	<50		do pozostawienia
78	klon zwyczajny	185	>50		do usunięcia
79	klon zwyczajny	118	>50		do usunięcia
80	klon zwyczajny	139	>50		do usunięcia
81	klon zwyczajny	163	>50		do usunięcia
82	klon jawor	122	>50		do usunięcia
83	świerk pospolity	53	>50		do usunięcia
84	klon jawor	124	>50		do usunięcia
85	klon zwyczajny	121	>50		do usunięcia



**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

86	klon zwyczajny	182	>50		do usunięcia
87	klon zwyczajny	127	>50		do usunięcia
88	lipa drobnolistna	155	>50		do usunięcia
89	klon zwyczajny	187	>50		do usunięcia
90	klon zwyczajny	141	>50		do usunięcia
91	klon zwyczajny	134	>50		do usunięcia
92	klon jawor	100	>50		do usunięcia
93	klon zwyczajny	128	>50		do usunięcia
94	klon zwyczajny	191	>50		do usunięcia
95	klon jawor	118	>50		do usunięcia
96	klon zwyczajny	90	>50		do usunięcia
97	lipa drobnolistna	107	>50		do usunięcia
98	klon jawor	173	>50		do usunięcia
99	lipa drobnolistna	130	>50		do usunięcia
100	lipa drobnolistna	97	>50		do usunięcia
101	lipa drobnolistna	82	>50		do usunięcia
102	klon jawor	126	>50		do usunięcia
103	lipa drobnolistna	127	>50		do usunięcia
104	klon zwyczajny	69	>50		do usunięcia
105	lipa drobnolistna	115	>50		do usunięcia
106	jarząb pospolity	40	>50		do usunięcia
107	klon jawor	49	>50		do usunięcia
108	lipa drobnolistna	208	>50		do usunięcia
109	klon zwyczajny	110	>50		do usunięcia
110	klon zwyczajny	136	>50		do usunięcia
111	klon zwyczajny	164	>50		do usunięcia
112	lipa drobnolistna	146	>50		do usunięcia
113	lipa drobnolistna	118	>50		do usunięcia
114	lipa drobnolistna	90	>50		do usunięcia
115	lipa drobnolistna	138	>50		do usunięcia
116	lipa drobnolistna	154	>50		do usunięcia
117	czereśnia ptasia	79	>50		do usunięcia
118	klon zwyczajny	195	>50		do usunięcia
119	lipa drobnolistna	152	>50		do usunięcia
120	lipa drobnolistna	110	>50		do usunięcia
121	lipa drobnolistna	82	>50		do usunięcia
122	klon zwyczajny	143	>50		do usunięcia
123	czereśnia ptasia	122	>50		do usunięcia
124	klon zwyczajny	175	>50		do usunięcia
125	klon jawor	119	>50		do usunięcia
126	robinia akacyjowa	125	>65		do usunięcia
127	lipa drobnolistna	69	>50		do usunięcia
128	robinia akacyjowa	53	<65		do usunięcia
129	robinia akacyjowa	57	>65		do usunięcia

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

130	klon zwyczajny	37	>50		do usunięcia
131	klon zwyczajny	52	>50		do usunięcia
132	klon zwyczajny	39	>50		do usunięcia
133	lipa drobnolistna	105	>50		do usunięcia
134	lipa drobnolistna	109	>50		do usunięcia
135	klon jawor	90	>50		do usunięcia
136	klon jawor	92	>50		do usunięcia
137	klon zwyczajny	67	>50		do usunięcia
138	jarząb pospolity	53	>50		do usunięcia
139	robinia akacyjowa	140	>65		do usunięcia
140	robinia akacyjowa	110	>65		do usunięcia
141	robinia akacyjowa	116	>65		do usunięcia
142	klon jawor	62	>50		do usunięcia
143	robinia akacyjowa	185	>65		do usunięcia
144	robinia akacyjowa	180	>65		do usunięcia
145	czereśnia ptasia	90	>50		do usunięcia
146	robinia akacyjowa	167	>65		do usunięcia
147	robinia akacyjowa	244	>65		do usunięcia
148	robinia akacyjowa	117	>65		do usunięcia
149	robinia akacyjowa	177	>65		do usunięcia
150	robinia akacyjowa	63	>65		do usunięcia
151	świerk pospolity	61	>50		do usunięcia
152	świerk pospolity	67	>50		do usunięcia
153	robinia akacyjowa	105	>65		do usunięcia
154	robinia akacyjowa	110	>65		do usunięcia
155	robinia akacyjowa	18	<65		do usunięcia
156	robinia akacyjowa	217	>65		do usunięcia
157	klon jawor	101	>50		do usunięcia
158	robinia akacyjowa	190	>65		do usunięcia
159	robinia akacyjowa	163	>65		do usunięcia
160	robinia akacyjowa	147	>65		do usunięcia
161	lipa drobnolistna	139	>50		do usunięcia
162	śnieguliczka biała	1m	>25	szerokości początek	do usunięcia
163	śnieguliczka biała	1m	>25	szerokości koniec	do usunięcia
164	klon jawor	120	>50		do usunięcia
165	robinia akacyjowa	243	>65		do usunięcia
166	klon jawor	95	>50		do usunięcia
167	robinia akacyjowa	63	>65		do usunięcia
168	czereśnia ptasia	64/73	>50		do usunięcia
169	czereśnia ptasia	33	>50		do usunięcia
170	czereśnia ptasia	49	>50		do usunięcia
171	czereśnia ptasia	98	>50		do usunięcia
172	robinia akacyjowa	121	>65		do usunięcia
173	robinia akacyjowa	202	>65		do usunięcia

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

174	świerk pospolity	71	>50		do usunięcia
175	świerk pospolity	82	>50		do usunięcia
176	świerk pospolity	56	>50		do pozostawienia
177	wiśnia wonna	73	>50		do pozostawienia
178	wiśnia wonna	26/39	>50		do pozostawienia
179	jabłoń domowa	45	>50		do usunięcia
180	śliwa domowa	62	>50		do usunięcia
181	świerk pospolity	73	>50		do usunięcia
182	klon jawor	75	>50		do usunięcia
183	robinia akacyjowa	182	>65		do usunięcia
184	świerk pospolity	93	>50		do usunięcia
185	robinia akacyjowa	89	>65		do usunięcia
186	klon jawor	121	>50		do pozostawienia
187	klon jawor	118	>50		do usunięcia
188	klon jawor	111	>50		do usunięcia
189	klon jawor	145	>50		do usunięcia
190	klon jawor	99	>50		do pozostawienia
191	klon zwyczajny	195	>50		do pozostawienia
192	klon jawor	109	>50		do usunięcia
193	klon jawor	189	>50		do usunięcia
194	klon jawor	98	>50		do pozostawienia
195	klon jawor	104	>50		do usunięcia
196	klon jawor	90	>50		do pozostawienia
197	klon jawor	104	>50		do usunięcia
198	klon jawor	103	>50		do usunięcia
199	robinia akacyjowa	71/62	>65		do pozostawienia
200	klon jawor	155	>50		do usunięcia
201	klon jawor	146	>50		do usunięcia
202	robinia akacyjowa	158	>65		do usunięcia
203	klon jawor	50/47	>50		do pozostawienia
204	robinia akacyjowa	169	>65		do usunięcia
205	grusza pospolita	82	>50		do usunięcia
206	robinia akacyjowa	173	>65		do usunięcia
207	klon jawor	185	>50		do usunięcia
208	lipa drobnolistna	175	>50		do usunięcia
209	klon jawor	132	>50		do usunięcia
210	brzoza brodawkowata	151	>50		do usunięcia
211	brzoza brodawkowata	115	>50		do usunięcia
212	klon jawor	137	>50		do usunięcia
213	brzoza brodawkowata	139	>50		do pozostawienia
214	brzoza brodawkowata	106	>50		do pozostawienia
215	lipa drobnolistna	205	>50		do usunięcia
216	jabłoń domowa	65	>50		do pozostawienia
217	grusza pospolita	41	>50		do pozostawienia

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

218	czereśnia ptasia	48	>50		do usunięcia
219	czereśnia ptasia	28	<50		do usunięcia
220	czereśnia ptasia	47	>50		do usunięcia
221	śliwa domowa	29	<50		do pozostawienia
222	śliwa domowa	37	>50		do pozostawienia
223	czereśnia ptasia	27	<50		do usunięcia
224	czereśnia ptasia	32	<50		do usunięcia
225	wiśnia wonna	38	>50		do usunięcia
226	brzoza brodawkowata	171	>50		do usunięcia
227	klon jawor	178	>50		do usunięcia
228	klon jawor	156	>50		do usunięcia
229	morwa biała	90	>50		do pozostawienia
230	morwa biała	57	>50		do pozostawienia
231	klon jawor	69	>50		do pozostawienia
232	morwa biała	46/44	>50		do usunięcia
233	lipa drobnolistna	95	>50		do usunięcia
234	klon jawor	135	>50		do usunięcia
235	klon jawor	148	>50		do usunięcia
236	lipa drobnolistna	126	>50		do usunięcia
237	klon jawor	108	>50		do usunięcia
238	świerk pospolity	27	<50		do usunięcia
239	brzoza brodawkowata	136	>50		do usunięcia
240	brzoza brodawkowata	104	>50		do usunięcia
241	lipa drobnolistna	86	>50		do usunięcia
242	brzoza brodawkowata	34	<50		do usunięcia
243	brzoza brodawkowata	124	>50		do usunięcia
244	brzoza brodawkowata	127	>50		do pozostawienia
245	lipa drobnolistna	83	>50		do usunięcia
246	dąb czerwony	96	>50		do usunięcia
247	brzoza brodawkowata	78	>50		do usunięcia
248	brzoza brodawkowata	76	>50		do usunięcia
249	brzoza brodawkowata	138	>50		do usunięcia
250	brzoza brodawkowata	104	>50		do pozostawienia
251	brzoza brodawkowata	37	>50		do pozostawienia
252	wiąz szypułkowy	109	>50		do pozostawienia
253	brzoza brodawkowata	130	>50		do pozostawienia
254	lipa drobnolistna	80	>50		do usunięcia
255	brzoza brodawkowata	101	>50		do usunięcia
256	brzoza brodawkowata	104	>50		do usunięcia
257	brzoza brodawkowata	43	>50		do usunięcia
258	brzoza brodawkowata	74	>50		do usunięcia
259	brzoza brodawkowata	117	>50		do usunięcia
260	brzoza brodawkowata	96	>50		do usunięcia
261	brzoza brodawkowata	129	>50		do usunięcia

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

262	dąb czerwony	43	>50		do usunięcia
263	brzoza brodawkowata	99	>50		do pozostawienia
264	kasztanowiec zwyczajny	45	<65		do pozostawienia
265	brzoza brodawkowata	49	>50		do pozostawienia
266	brzoza brodawkowata	57	>50		do pozostawienia
267	brzoza brodawkowata	104	>50		do pozostawienia
268	brzoza brodawkowata	112	>50		do pozostawienia
269	lipa drobnolistna	141	>50		do pozostawienia
270	lipa drobnolistna	163	>50		do pozostawienia
271	dąb czerwony	35	>50		do pozostawienia
272	brzoza brodawkowata	93	>50		do pozostawienia
273	brzoza brodawkowata	109	>50		do pozostawienia
274	brzoza brodawkowata	116	>50		do pozostawienia
275	brzoza brodawkowata	73	>50		do pozostawienia
276	świerk pospolity	96	>50		do pozostawienia
277	lipa drobnolistna	153	>50		do pozostawienia
278	lipa drobnolistna	146	>50		do pozostawienia
279	lipa drobnolistna	255	>50		do pozostawienia
280	lipa drobnolistna	192	>50		do pozostawienia
281	lipa drobnolistna	106	>50		do pozostawienia
282	lipa drobnolistna	138	>50		do pozostawienia
283	lipa drobnolistna	140	>50		do pozostawienia
284	lipa drobnolistna	165	>50		do pozostawienia
285	lipa drobnolistna	151	>50		do pozostawienia
286	lipa drobnolistna	106	>50		do pozostawienia
287	lipa drobnolistna	201	>50		do pozostawienia
288	klon jawor	136	>50		do usunięcia
289	morwa biała	59	>50		do usunięcia
290	lipa drobnolistna	53/50/31	>50		do usunięcia
291	morwa biała	72	>50		do usunięcia
292	klon jawor	147	>50		do usunięcia
293	lipa drobnolistna	105	>50		do usunięcia
294	morwa biała	46	>50		do usunięcia
295	głóg jednoszyjkowy	35	>50		do usunięcia
296	lipa drobnolistna	93	>50		do usunięcia
297	klon jawor	139	>50		do usunięcia
298	klon jawor	160	>50		do usunięcia
299	świerk pospolity	59	>50		do usunięcia
300	świerk pospolity	58	>50		do usunięcia
301	świerk pospolity	22	<50		do usunięcia
302	głóg jednoszyjkowy	59	>50		do usunięcia
303	klon jawor	37	>50		do usunięcia
304	klon jawor	55	>50		do usunięcia
305	głóg jednoszyjkowy	52	>50		do usunięcia

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobzenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobzenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

306	klon jawor	164	>50		do usunięcia
307	świerk pospolity	34	>50		do usunięcia
308	klon jawor	106	>50		do usunięcia
309	klon jawor	165	>50		do usunięcia
310	klon jawor	190	>50		do usunięcia
311	klon jawor	77	>50		do usunięcia
312	świerk pospolity	88	>50		do usunięcia
313	klon jawor	131	>50		do usunięcia
314	świerk pospolity	24	<50		do usunięcia
315	klon jawor	140	>50		do usunięcia
316	wierzba biała	167	>80		do usunięcia
317	głóg jednoszyjkowy	44/43	>50		do pozostawienia
318	świerk pospolity	123	>50		do usunięcia
319	świerk pospolity	143	>50		do pozostawienia
320	lipa drobnolistna	42	>50		do usunięcia
321	lipa drobnolistna	34	>50		do usunięcia
322	lipa drobnolistna	37/31	>50		do usunięcia
323	lipa drobnolistna	71	>50		do usunięcia
324	lipa drobnolistna	44/53	>50		do usunięcia
325	lipa drobnolistna	49	>50		do usunięcia
326	lipa drobnolistna	56	>50		do usunięcia
327	lipa drobnolistna	44	>50		do usunięcia
328	lipa drobnolistna	46	>50		do usunięcia
329	lipa drobnolistna	53/37	>50		do usunięcia
330	lipa drobnolistna	54	>50		do usunięcia
331	lipa drobnolistna	64	>50		do usunięcia
332	lipa drobnolistna	53	>50		do usunięcia
333	lipa drobnolistna	74	>50		do usunięcia
334	lipa drobnolistna	79	>50	pomiar pod koroną	do usunięcia
335	lipa drobnolistna	57	>50		do usunięcia
336	lipa drobnolistna	63	>50		do usunięcia
337	lipa drobnolistna	58	>50		do usunięcia
338	lipa drobnolistna	60	>50		do usunięcia
339	lipa drobnolistna	60	>50		do usunięcia
340	lipa drobnolistna	74	>50		do usunięcia
341	lipa drobnolistna	60	>50		do usunięcia
342	lipa drobnolistna	48	>50		do usunięcia
343	lipa drobnolistna	50	>50		do usunięcia
344	lipa drobnolistna	55	>50		do usunięcia
345	lipa drobnolistna	44	>50		do usunięcia
346	lipa drobnolistna	51	>50		do usunięcia
347	lipa drobnolistna	54	>50		do pozostawienia
348	lipa drobnolistna	60	>50		do usunięcia
349	lipa drobnolistna	53	>50		do usunięcia

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

350	lipa drobnolistna	47/41	>50		do usunięcia
351	lipa drobnolistna	59	>50		do usunięcia
352	lipa drobnolistna	57	>50		do usunięcia
353	lipa drobnolistna	42/50	>50		do usunięcia
354	lipa drobnolistna	57/35	>50		do usunięcia
355	lipa drobnolistna	163	>50		do pozostawienia
356	klon jawor	79	>50		do pozostawienia
357	morwa biała	120	>50		do pozostawienia
358	lipa drobnolistna	83	>50		do pozostawienia
359	czereśnia ptasia	94	>50		do pozostawienia
360	morwa biała	204	>50		do usunięcia
361	wierzba biała	254	>80	drzewo zamiera	do pozostawienia
362	świerk pospolity	99	>50		do pozostawienia
363	świerk pospolity	110	>50		do pozostawienia
364	świerk pospolity	69	>50		do pozostawienia
365	śliwa domowa	83	>50	pomiar pod koroną	do usunięcia
366	klon zwyczajny	209	>50		do usunięcia
367	robinia akacyjowa	41/67	>65		do usunięcia
368	robinia akacyjowa	80/55/76	>65		do usunięcia
369	robinia akacyjowa	93	>65		do usunięcia
370	robinia akacyjowa	89	>65		do usunięcia
371	robinia akacyjowa	38	<65		do usunięcia
372	robinia akacyjowa	73/62	>65		do usunięcia
373	robinia akacyjowa	31/48	>65	pień 31	do usunięcia
374	klon jawor	111	>50		do usunięcia
375	robinia akacyjowa	59	>65		do usunięcia
376	robinia akacyjowa	105	>65		do usunięcia
377	czereśnia ptasia	32/26	>50	sucha	do usunięcia
378	klon jawor	55	>50		do usunięcia
379	robinia akacyjowa	64	>65		do usunięcia
380	robinia akacyjowa	42	<65		do usunięcia
381	klon jawor	140	>50		do usunięcia
382	klon jawor	77	>50		do usunięcia
383	klon jawor	125	>50		do usunięcia
384	czereśnia ptasia	38	>50	sucha	do usunięcia
385	czereśnia ptasia	30	<50	sucha	do usunięcia
386	robinia akacyjowa	38	<65		do usunięcia
387	głóg jednoszyjkowy	26/25/26/25/34/41	>50		do usunięcia
388	klon jawor	90	>50		do usunięcia
389	głóg jednoszyjkowy	40	>50		do usunięcia
390	śliwa domowa	56	>50		do pozostawienia
391	klon zwyczajny	71	>50		do pozostawienia
392	ligustr pospolity	1m	>25m	szerokości początek	do usunięcia
393	ligustr pospolity	1m	>25m	szerokości koniec	do usunięcia

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**  
 polegającego na budowie obwodnicy Łobżenicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 Łobżenica – Falmierowo-  
**wniosek o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

394	świerk pospolity	59	>50		do usunięcia
395	świerk pospolity	85	>50		do usunięcia
396	świerk pospolity	39	>50	suchy	do usunięcia
397	świerk pospolity	52	>50	suchy	do usunięcia
398	świerk pospolity	46	>50	suchy	do usunięcia
399	świerk pospolity	48	>50	suchy	do usunięcia
400	świerk pospolity	97	>50		do pozostawienia
401	świerk pospolity	60	>50	suchy	do pozostawienia
402	świerk pospolity	57	>50	suchy	do pozostawienia
403	świerk pospolity	76	>50		do pozostawienia
404	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
405	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
406	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
407	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
408	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
409	sosna czarna	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
410	sosna czarna	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
411	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
412	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
413	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
414	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
415	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
416	sosna czarna	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
417	sosna czarna	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
418	klon zwyczajny	225	>50		do usunięcia
419	sosna czarna	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
420	sosna czarna	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
421	sosna czarna	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
422	olsza szara	młode	<50	nasadzenie celowe	do usunięcia
423	lipa drobnolistna	147	>50		do pozostawienia
424	lipa drobnolistna	141	>50		do pozostawienia
425	lipa drobnolistna	143	>50		do pozostawienia
426	lipa drobnolistna	106	>50		do pozostawienia
427	lipa drobnolistna	134	>50		do pozostawienia