



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W ŁODZI**

Łódź, dnia 30 stycznia 2009r

RDOŚ-10-WOOS/6613/130/08/09/gp

MF
4.2.09
PPP-1
2009-02-04
[Signature]

DECYZJA Nr 2/2009

z dnia 30 stycznia 2009r.

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 153 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), w związku z art. 46 ust. 1 pkt 1, art. 46a ust. 7 pkt 1a tiret 1, art. 135 ust. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (teksty jednolite Dz. U. Nr 25, poz. 150 z 2008r. z późn. zm.), w związku z § 2 ust. 1 pkt 30 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), art. 104, art. 108 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolite Dz. U. z 2000r, Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi z dnia 15 lutego 2008r. w sprawie budowy autostrady A-1 na odcinku od węzła Stryków-I (bez węzła) w km 295+850 do granicy województw łódzkiego/śląskiego w km 399+742,51

określam

środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A-1 na odcinku węzeł Stryków-I km 295+850 (bez węzła) - granica województw łódzkiego/śląskiego km 399+742,51.

1) Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Planowanym przedsięwzięciem jest budowa odcinka autostrady płatnej A1 od węzła „Stryków I” (bez węzła) do granicy województwa łódzkiego - śląskiego o długości ok. 103,9 km.

Przedmiotowy odcinek autostrady stanowi fragment Transeuropejskiej Autostrady Północ Południe (TAPP).

Na odcinku od węzła „Stryków I” do węzła „Tuszyn” przewidziana jest realizacja autostrady A1 po nowym przebiegu, natomiast od węzła „Tuszyn” do

granicy województwa łódzkiego / śląskiego, będzie to dostosowanie istniejącej drogi krajowej Nr 1 (a częściowo już istniejącej autostrady) do parametrów drogi klasy A (autostrady).

2) Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji:

- 2.1. place budowy, zaplecza oraz drogi techniczne zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, możliwie najdalej od budynków mieszkalnych
- 2.2. magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza:
 - obszarami zabudowy mieszkaniowej,
 - granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP nr 401 Niecka Łódzka, nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie, nr 404 Koluszki-Tomaszów i nr 408 Niecka Miechowska oraz strefami ochronnymi ujęć wód w km: 295+850-306+250, 315+000-321+300, 347+500-348+850, 361+200-362+000, 382+000-382+500, 383+600-399+742. W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie w/w GZWP należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego,
 - obszarami zalewowymi rzeki Warty, Moszczenicy, Miazgi, Wolbórki, Mszczanki, Rakówki, Strawy, Strawki, Dąbrówki, Kamionki i Widawki,
- 2.3. miejsca wyznaczone od składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi,
- 2.4. magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej, ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni, za pośrednictwem uprawnionych podmiotów,
- 2.5. uporządkować teren budowy po zakończeniu etapu realizacji oraz wykonać prace porządkowe a teren tymczasowych placów budowy przywrócić do poprzedniego stanu,
- 2.6. powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i składować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nie szkodliwych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją,

- 2.7. należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- 2.8. wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków (poza okresem od marca do sierpnia włącznie),
- 2.9. straty w zieleni uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń, przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych,
- 2.10. warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio zdeponować i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu,
- 2.11. konieczne obniżenie poziomu wód podziemnych związane z wykonywaniem wykopów nie może zakłócać stosunków wodnych, nie należy powodować zmiany lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód,
- 2.12. prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów,
- 2.13. w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6⁰⁰ - 22⁰⁰),
- 2.14. prace budowlane prowadzone w sąsiedztwie szkoły w Stobiecku Szlacheckim winny być prowadzone w okresie wakacyjnym lub przy zastosowaniu tymczasowych ekranów akustycznych,
- 2.15. w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zapewnić stały nadzór archeologiczny.

3) Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

3.1. emisja hałasu do środowiska:

1. w projekcie budowlanym należy uwzględnić budowę ekranów akustycznych zgodnie z tabelą 1:

Tabela 1 Podstawowe parametry oraz orientacyjna lokalizacja zalecanych ekranów akustycznych

Numer ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Rodzaj ekranu	Usytuowanie - strona	Orientacyjny kilometr początku ekranu
1	200	6.00	Pochłaniający	prawa	398+980
2	160	6.00	Przezroczysty	prawa	398+820
3	370	6.00	Pochłaniający	prawa	398+450

Numer ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Rodzaj ekranu	Usytuowanie - strona	Orientacyjny kilometraż początku ekranu
4	770	6.00	Pochłaniający	lewa	399+000
5a	310	5.00	Pochłaniający	lewa	398+450
5b	170	5.00	Pochłaniający	lewa	398+270
6	665	6.00	Pochłaniający	lewa	395+630
7	350	5.00	Pochłaniający	lewa	395+280
7a	340	5.00	Pochłaniający	lewa	392+240
7b	120	5.00	Pochłaniający	lewa na DK nr 42	392+240
7c	160	6.00	Mieszany	lewa na DK nr 42	392+240
8	75	5.00	Przezroczysty	lewa na DK nr 42	392+250
9	70	6.00	Przezroczysty	lewa na DK nr 42	392+250
10a	60	5.00	Przezroczysty	lewa na DK nr 42	392+200
10b	320	6.00	Mieszany	lewa na DK nr 42	392+000
10c	320	5.00	Pochłaniający	lewa	391+770
11	700	5.00	Pochłaniający	prawa	389+400
12	440	6.00	Pochłaniający	prawa	388+970
12a	1100	4.50	Pochłaniający	prawa	387+100
13	505	5.00	Pochłaniający	prawa	384+630
14	180	4.50	Pochłaniający	prawa	383+500
15	900	5.00	Pochłaniający	prawa	382+600
16	1155	6.00	Pochłaniający	prawa	378+970
17	865	6.00	Pochłaniający	prawa	376+080
17a	160	5.00	Pochłaniający	prawa	375+920
18	1180	6.00	Pochłaniający	lewa	388+950
19	700	5.00	Pochłaniający	lewa	385+400
20	760	6.00	Pochłaniający	lewa	384+640
21	2230	5.00	Pochłaniający	lewa	381+990
22	595	4.50	Pochłaniający	lewa	379+420
23	840	6.00	Pochłaniający	lewa	377+740
24	430	4.50	Pochłaniający	lewa	376+790
25	710	6.00	Pochłaniający	lewa	376+080
26	295	5.00	Pochłaniający	lewa	375+780
27	170	4.50	Przezroczysty	lewa na DW nr 484	375+450
28	100	4.50	Przezroczysty	lewa na DW nr 484	375+400
29	100	4.50	Przezroczysty	lewa na DW nr 484	375+400
29a	565	5.00	Pochłaniający	prawa	368+250

Numer ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Rodzaj ekranu	Usytuowanie - strona	Orientacyjny kilometraż początku ekranu
30	2525	5.00	Pochłaniający	prawa	365+730
31	860	6.00	Pochłaniający	prawa	364+140
32a	1045	5.00	Pochłaniający	prawa	361+880
32b	685	6.00	Pochłaniający	prawa	361+190
32c	275	6.00	Pochłaniający	prawa	360+900
33	410	4.50	Pochłaniający	prawa	360+480
35	755	4.50	Pochłaniający	prawa	357+100
36a	170	5.00	Pochłaniający	prawa	355+900
36b	415	5.00	Pochłaniający	prawa	355+470
37	185	5.00	Pochłaniający	prawa	354+450
38a	490	6.00	Pochłaniający	prawa	353+950
38b	750	5.00	Pochłaniający	prawa	353+200
38c	420	6.00	Pochłaniający	prawa	352+550
38d	455	5.00	Pochłaniający	prawa	352+090
38e	295	5.00	Pochłaniający	prawa	351+780
38f	270	6.00	Pochłaniający	prawa	352+050
39	445	5.00	Pochłaniający	prawa	351+030
40	330	4.50	Pochłaniający	prawa	350+700
41	1000	5.00	Pochłaniający	lewa	373+820
42	925	6.00	Pochłaniający	lewa	372+740
43a	745	6.00	Pochłaniający	lewa	371+780
43b	435	6.00	Pochłaniający	lewa	371+330
44a	360	5.00	Pochłaniający	lewa	365+450
44b	50	5.00	Pochłaniający	lewa	365+380
45	480	4.50	Pochłaniający	lewa	364+470
46	660	5.00	Pochłaniający	lewa	363+230
47a	510	6.00	Pochłaniający	lewa	361+160
47b	145	6.00	Pochłaniający	lewa	361+000
48	1825	4.50	Pochłaniający	lewa	358+980
48a	475	6.00	Pochłaniający	lewa	358+500
49	660	5.00	Pochłaniający	lewa	357+020
50	360	4.50	Pochłaniający	lewa	356+660
51a	140	5.00	Pochłaniający	lewa	355+900
51b	420	5.00	Pochłaniający	lewa	355+470
52a	185	5.00	Pochłaniający	lewa	354+450
52b	495	5.00	Pochłaniający	lewa	353+950
53	635	5.00	Pochłaniający	lewa	352+540
54a	65	5.00	Pochłaniający	lewa	352+090
54b	1045	5.00	Pochłaniający	lewa	351+030
55	580	4.50	Pochłaniający	lewa na łącznicy	350+570
56	225	5.00	Pochłaniający	lewa na łącznicy	350+570

Numer ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Rodzaj ekranu	Usytuowanie - strona	Orientacyjny kilometraż początku ekranu
57	880	6.00	Pochłaniający	prawa na łącznicy	349+980
58	1885	6.00	Pochłaniający	prawa	348+080
59	465	5.00	Pochłaniający	prawa na DK nr 8	347+610
60	485	5.00	Pochłaniający	lewa na łącznicy	350+400
60a	305	6.00	Pochłaniający	lewa	350+090
61	2150	6.00	Pochłaniający	lewa	347+940
62	425	5.00	Pochłaniający	lewa na DK nr 8	347+540
62a	250	5.00	Pochłaniający	lewa	347+550
62b	235	5.00	Pochłaniający	lewa na DK nr 8	347+430
63	745	5.00	Pochłaniający	prawa	346+480
64	745	6.00	Pochłaniający	lewa	346+480
65	805	5.00	Pochłaniający	prawa	344+970
66	640	4.50	Pochłaniający	lewa	345+140
67	1055	6.00	Pochłaniający	prawa	343+400
68a	1660	5.00	Pochłaniający	lewa	342+820
68b	620	5.00	Pochłaniający	lewa	342+170
69a	390	5.00	Pochłaniający	prawa	342+800
69b	540	5.00	Pochłaniający	prawa	342+240
69c	325	4.50	Pochłaniający	prawa	341+630
70	555	4.50	Pochłaniający	lewa	339+670
71	645	5.00	Pochłaniający	prawa	338+660
72	825	5.00	Pochłaniający	lewa	338+290
73	725	5.00	Pochłaniający	prawa	337+300
74	600	4.50	Pochłaniający	lewa	335+810
74a	580	5.00	Pochłaniający	lewa	334+400
74b	550	5.00	Pochłaniający	lewa na DK nr 1	334+500
75	445	4.50	Pochłaniający	prawa na DK nr 1	333+800
76	420	4.50	Pochłaniający	lewa	333+700
77	610	5.00	Pochłaniający	prawa	332+070
78	585	4.50	Pochłaniający	lewa	331+740
79	945	5.00	Pochłaniający	prawa	330+500
80	760	4.50	Pochłaniający	lewa	330+540
81a	555	5.00	Pochłaniający	prawa	328+230
81b	280	5.00	Pochłaniający	prawa	327+940
82	405	5.00	Pochłaniający	lewa	328+230
83	130	5.00	Pochłaniający	lewa	328+100
84a	380	5.00	Pochłaniający	lewa	325+540

Numer ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Rodzaj ekranu	Usytuowanie - strona	Orientacyjny kilometrąz początku ekranu
84b	120	5.00	Pochłaniający	lewa	325+410
85a	100	5.00	Pochłaniający	prawa	324+770
85b	460	5.00	Pochłaniający	prawa	324+300
86a	190	5.00	Pochłaniający	lewa	324+770
86b	435	5.00	Pochłaniający	lewa	324+330
87	325	4.50	Pochłaniający	prawa	321+320
88	150	5.00	Pochłaniający	prawa na DW nr 714	319+100
89	110	5.00	Przezroczysty	prawa na DW nr 714	319+100
90	80	5.00	Przezroczysty	prawa na DW nr 714	319+050
91	620	5.00	Mieszany	prawa na DW nr 714	319+050
92a	105	6.00	Pochłaniający	prawa	319+040
92b	380	6.00	Pochłaniający	prawa	318+650
93a	110	5.00	Pochłaniający	lewa	319+040
93b	400	5.00	Pochłaniający	lewa	318+620
94	315	4.50	Pochłaniający	prawa	316+820
95a	25	6.00	Pochłaniający	prawa	316+080
95b	365	6.00	Pochłaniający	prawa	315+700
96a	150	5.00	Pochłaniający	lewa	316+070
96b	425	6.00	Pochłaniający	lewa	315+650
97	1145	6.00	Pochłaniający	prawa	313+420
98	1155	6.00	Pochłaniający	lewa	313+420
99	1120	6.00	Pochłaniający	prawa	311+700
99a	370	5.00	Pochłaniający	prawa na łącznicy	311+420
99b	220	4.5	Pochłaniający	prawa	311+400
100	1125	6.00	Pochłaniający	lewa	311+750
100a	400	5.00	Pochłaniający	lewa na łącznicy	311+470
101	895	5.00	Pochłaniający	lewa	310+800
102	220	5.00	Mieszany	prawa na łącznicy	310+800
103	1440	5.00	Pochłaniający	prawa	309+800
104	735	5.00	Pochłaniający	lewa	309+950
104a	570	4.50	Pochłaniający	lewa	309+380
105	475	5.00	Pochłaniający	prawa	308+200
106a	80	6.00	Pochłaniający	lewa	307+640
106b	400	6.00	Pochłaniający	lewa	307+230
107	510	6.00	Pochłaniający	prawa	307+110
108	210	4.50	Pochłaniający	prawa na DK nr 72	305+800

Numer ekranu	Długość ekranu [m]	Wysokość ekranu [m]	Rodzaj ekranu	Usytuowanie - strona	Orientacyjny kilometrąż początku ekranu
109	160	5.00	Przezroczysty	prawa na DK nr 72	305+980
110	165	6.00	Przezroczysty	prawa na DK nr 72	306+020
111	230	6.00	Przezroczysty	prawa na DK nr 72	306+020
112	700	5.00	Pochłaniający	lewa na DK nr 72	305+550
113	660	5.00	Pochłaniający	lewa na DK nr 72	305+550
114a	190	4.50	Pochłaniający	lewa	305+980
114b	520	4.50	Pochłaniający	lewa	305+450
115a	260	6.00	Pochłaniający	prawa	306+000
115b	155	5.00	Pochłaniający	prawa	305+820
116	465	4.50	Pochłaniający	lewa na łącznicy	305+130
117	460	5.00	Pochłaniający	lewa	304+670
118a	300	5.00	Pochłaniający	prawa	304+650
118b	300	5.00	Pochłaniający	prawa	304+330
119	1270	5.00	Pochłaniający	prawa	302+170
120	700	5.00	Pochłaniający	lewa	302+600
121a	155	5.00	Pochłaniający	lewa	302+170
121b	590	5.00	Pochłaniający	lewa	301+570
122	635	5.00	Pochłaniający	prawa	301+180
123a	100	4.50	Pochłaniający	lewa	300+760
123b	275	4.50	Pochłaniający	lewa	300+480
124a	240	5.00	Pochłaniający	prawa	300+750
124b	415	6.00	Pochłaniający	prawa	300+320
125	600	5.00	Pochłaniający	prawa	298+900
126	125	5.00	Pochłaniający	lewa	299+400
126a	575	6.00	Pochłaniający	lewa	298+820
127a	295	5.00	Pochłaniający	prawa	298+210
127b	350	6.00	Pochłaniający	prawa	297+850
128	380	6.00	Pochłaniający	lewa	297+850
128a	175	5.00	Pochłaniający	lewa	297+670
129a	275	5.00	Pochłaniający	prawa	296+900
129b	880	5.00	Pochłaniający	prawa	296+000
130	675	5.00	Pochłaniający	lewa	296+190

**) Zaleca się, aby ekran akustyczny, który jest zlokalizowany na wiadukcie był przezroczysty. Dopuszcza się również zmianę rodzaju wypełnienia (na przezroczyste) po konsultacji z właścicielami posesji, które będą chronione za jego pomocą. Przy ekranach w miejscach, gdzie występują wjazdy dla pojazdów służbowych zaleca się wykonanie ekranów akustycznych w postaci bram.*

2. ekrany należy wykonywać w naturalnych barwach tzn. stosownych odcieniach zieleni, brązu, szarości itp.,
3. dopuszczalny jest wykup budynków położonych w bliskiej odległości od autostrady w celu zapewnienia właściwej ochrony akustycznej, w przypadku:
 - a) pojedynczej zabudowy (zamiast budowy ekranu o znacznej długości), za zgodą inwestora,
 - b) obiektów mieszkalnych, dla których niemożliwe jest dotrzymanie poziomów dopuszczalnych, pomimo zastosowania zabezpieczeń (ekranów).

3.2. gospodarka wodno-ściekowa:

1. zaprojektowanie i dostosowanie do warunków zewnętrznych odwodnienia drogi pozwalającego na ograniczenie do minimum możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych,
2. oparcie odwodnienia drogi na systemie rowów trawiastych lub rowów trawiastych uszczelnionych geomembraną oraz kanalizacji deszczowej,
3. przed zrzutem wód do odbiornika należy zastosować urządzenia oczyszczające w postaci osadników z zasyfonowanym odpływem oraz zbiorników retencyjno-infiltracyjnych,
4. odbiornikami oczyszczonych wód opadowych będą rzeki, cieki i rowy melioracyjne,
5. na następujących odcinkach, wymienionych w Tabeli 2 należy zastosować szczelny system odprowadzania wód opadowych:

Tabela 2 Zestawienie odcinków autostrady, dla których zaproponowano zastosowanie środków zabezpieczających środowisko gruntowo-wodne

Kilometraż	Opis sytuacji hydrogeologicznej	Proponowany sposób zabezpieczenia
295+850 - 296+500	Brak izolacji, GZWP 403, OWO	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
296+500 - 299+750	GZWP 403, GZWP 404 ONO ,brak izolacji, obszar źródliskowy i chroniona zlewnia rzeki Moszczenicy	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
301+350 - 302+450	Brak izolacji, GZWP 403, GZWP 404 ONO, strefa źródliskowa 250 -500m od osi autostrady obszar źródliskowy i chroniona zlewnia rzeki Moszczenicy	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem

	Strefa źródłiskowa rzeki Miazgi, liczne ujęcia wód podziemnych	
303+150 - 305+500	GZWP 403 i 404, ONO, brak izolacji, Strefa Ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych w Nowosolnej obszar źródłiskowy i chroniona zlewnia rzeki Miazgi	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
305+500 - 306+200	GZWP 403 i 404, ONO	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
307+300 – 314+000	GZWP 403 i 404 brak izolacji, ujęcie dla Andrzejowa ONO OWO	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
314+000 – 314+900	Częściowa izolacja pierwszego poziomu OWO GZWP 403	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
314+900 - 319+300	GZWP 401, ONO izolacja częściowa źródłisko rzeki Ner	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
319+300 - 321+350	GZWP 401, OWO, pełna izolacja poziomu kredowego, brak izolacji wód gruntowych	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
321+350 - 323+000	GZWP 401	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
323+000 - 329+700	GZWP 401, brak izolacji, dolina rzeki Wolbórki	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
330+300 - 332+750	GZWP 401, brak izolacji	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
333+400 - 337+850	GZWP 401 brak izolacji	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
347+500 - 348+800	Ujęcie wód podziemnych w Szczekanicy, spływ wód z autostrady w kierunku ujęcia	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
349+550 - 349+750	Brak izolacji	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
352+100 - 352+250	Brak izolacji użytkowe poziomu wodonośnego	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
357+200 - 358+800	brak izolacji, ujęcia w pobliżu autostrady	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
361+300 - 362+000	Brak izolacji lub izolacja połowiczna, Ujęcia wód podziemnych 500 m od osi autostrady na kierunku spływu, ujęcie w Jeżowie, tereny podmokłe, dolina rzeki Dąbrówki	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
366+800 – 369+000	Brak izolacji lub izolacja fragmentaryczna,	Uszczelnienie systemu +

	tereny podmokłe	osadniki z zasyfonowanym odpływem
371+650 - 372+100	brak izolacji GPU	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
374+200 - 375+ 800	GZWP 408, tereny podmokłe, brak izolacji, dolina Kamionki	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
379+550 – 382+000	GZWP 408, izolacja częściowa	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
382+000 - 382+500	dolina rzeki Widawki GZWP 408	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
382+500 - 383+600	GZWP 408 brak izolacji	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
383+600 - 385+250	GZWP 408 OWO Izolacja, ujęcie w Dobryszycach, strefa ochrony pośredniej	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem
385+250 – koniec opracowania	GZWP 408 OWO, brak izolacji, liczne podmokłości, kanały melioracyjne dolina rzeki Warty	Uszczelnienie systemu + osadniki z zasyfonowanym odpływem

6. dodatkowo w stosunku do bardzo wrażliwych cieków, wskazanych w Tabeli 3 należy zastosować separatory węglowodorów ropopochodnych:

Tabela 3 Wykaz rzek, cieków i zbiorników wodnych, dla których proponuje się zastosowanie szczególnych zabezpieczeń – separatorów węglowodorów ropopochodnych

Kilometraż	Nazwa	Zlewnia	Uwagi
325+000	Wolbórka	Pilica	Teren podmokły, liczne kanały melioracyjne, Obszar Chronionego Krajobrazu
379+800	Bez nazwy	Warta	Występowanie minoga strumieniowego <i>Lampetra planeri</i>
382+150	Widawka	Warta	Występowanie minoga strumieniowego <i>Lampetra planeri</i>

7. na terenach bezodpływowych należy wybudować zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, dotyczy to miejsc w kilometrażu określonym w Tabeli 4:

Tabela 4 Orientacyjna lokalizacja proponowanych zbiorników retencyjno-infiltracyjnych

Strona prawa		Strona lewa	
296+700	376+880	296+670	376+850
299+020	378+040	299+020	376+880
300+000	378+020	300+000	378+040
300+060	378+510	300+060	378+010
301+670	378+490	301+670	378+510
305+320	379+620	305+080	378+490
305+800	379+600	305+800	379+620
307+030	379+820	307+030	379+600
307+090	379+860	307+090	379+840
310+070	380+130	308+520	379+870
312+640	380+180	310+060	380+130
313+710	381+420	310+870	380+170
315+830	381+460	311+440	381+430
315+760	382+030	313+710	381+460
317+400	382+230	315+830	382+000
317+950	382+300	315+760	382+240
318+610	383+920	317+400	382+300
319+100	383+950	317+950	383+920
320+110	385+010	318+610	383+950
323+590	384+980	320+130	385+010
325+770	385+320	323+570	384+980
326+400	385+360	324+880	385+320
328+780	387+830	325+770	385+360
330+150	387+770	326+400	387+830
330+920	388+290	328+760	387+770
332+250	389+080	330+150	388+290
333+920	389+320	330+950	389+080
334+290	389+290	332+260	389+320
337+040	392+530	334+600	389+290
347+730	392+600	337+070	392+540
347+690	394+010	347+760	392+600
348+940	393+970	348+940	394+010
350+780	395+430	350+760	393+970
361+880	395+470	352+590	395+430
362+080	395+740	353+430	395+470
367+880	396+520	362+000	395+940
369+960	397+140	362+130	397+140
374+780	397+110	367+870	397+110
374+850	397+630	369+250	397+620

Strona prawa		Strona lewa	
375+940	397+660	374+780	397+650
375+980	398+800	374+850	398+800
376+850	399+050	375+980	399+020
	399+680	375+960	399+680
			399+710

Zgodnie z dokumentacją zbiorniki zostały zaproponowane w niewielkiej odległości od krawędzi odbiorników (cieków). Takie usytuowanie oraz konieczność ich wygrodzenia w sposób znaczący ograniczy skuteczność przejść dla zwierząt dużych oraz średnich w następujących lokalizacjach - km: 324+985, 362+041, 374+815, 382+272, 398+903, 301+583, 315+800, 317+926, 353+432, 384+000, 385+464, 387+800, 392+570, 393+895, 395+750.

W związku z powyższym w celu zachowania odpowiednich szerokości oraz kątów najść na przejścia należy:

- 1) odsunąć zbiornik w stosunku do krawędzi przejścia (mostu) na odległość minimum 75 m (w takim przypadku zbiornik można ogrodzić),
 - 2) jeżeli zalecenie z punktu 1 nie jest możliwe do wykonania (np. ze względu na przebieg linii rozgraniczających) należy zrezygnować ze zbiornika w tej lokalizacji (jeżeli obliczenia hydrologiczne na to pozwolą),
 - 3) jeżeli rezygnacja ze zbiornika nie jest ze względów hydrologicznych możliwa, konieczne jest pozostawienie zbiornika nie ogrodzonego (jednakże jego krawędź nie może znajdować się w odległości mniejszej niż 20 m od krawędzi obiektu) – w tym przypadku konieczne jest zastosowanie bardzo łagodnego pochylenia brzegu oraz gęste obsadzenie jego brzegów roślinnością. Ogrodzenie zostanie w takim przypadku poprowadzone pomiędzy zbiornikiem a krawędzią autostrady i płynnie łączyło się będzie z osłonami antyolśnieniowymi na obiekcie.
8. na terenach Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP), Obwodzie Utrzymania Autostrady (OUA), Stacjach Poboru Opłat (SPO) oraz Punktach Poboru Opłat (PPO) proponuje się odprowadzenie do gruntu ścieków opadowych z dachów wszystkich budynków oraz trzy systemy kanalizacji deszczowej dla ścieków:
- 1) silnie zanieczyszczonych związkami ropopochodnymi - ścieki te zbierane będą z placu w rejonie stacji paliw, serwisu i stanowiska kontroli technicznej, a następnie podczyszczane w separatorach i osadnikach, a następnie odprowadzane będą do odbiorników.

- 2) o niewielkim zanieczyszczeniu – ta grupa ścieków zbierana będzie i podczyszczana w osadnikach/piaskownikach a następnie odprowadzana do odbiorników.
- 3) szczególnych - wymagających neutralizacji:
 - a) ścieki ze stanowiska postojowego dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne - odprowadzane będą do szczelnego zbiornika. W zbiorniku tym, o ile zajdzie taka konieczność, będzie możliwe przeprowadzenie neutralizacji ścieków. W przypadku zagrożenia skażenia środowiska ścieki ze zbiornika będą usuwane beczkowozami i wywożone do utylizacji. Jeśli nie będzie zagrożenia, ścieki odprowadzane będą do urządzeń podczyszczających, a następnie do odbiornika;
 - b) ścieki komunalne - ścieki te należy odprowadzić do biologicznej oczyszczalni ścieków.

3.3. ochrona przyrody:

1. z uwagi na rozległy system korzeniowy nie należy prowadzić prac ziemnych mogących spowodować uszkodzenie korzeni lub długotrwałe przesuszenie gruntu w rejonie:
 - a) grupy drzew w km 345+700, 0–70 m, w miejscowości Władysławów, rosnących w zadrzewieniu śródpolnym: 5 dębów szypułkowych *Quercus robur* o obwodach: 467 cm, 329 cm, 360 cm, 400 cm, 385 cm; klon zwyczajny *Acer platanoides* o obwodzie 295 cm obwodu. Cztery z ww. dębów znajdują się w liniach rozgraniczających autostrady,
 - b) w km 361+000 w odległości 180 m na wschód od osi autostrady częściowo w liniach rozgraniczających znajduje się wierzba szypułkowa *Ulmus laevis* – pomnik przyrody,
 - c) w km 301+400 w miejscowości Laski, ok. 50 m na zachód od linii rozgraniczającej i bezpośrednio przy projektowanym wjeździe drogi gminnej na wiadukt gdzie znajduje się lipa drobnolistna o obwodzie ok. 463 cm,
 - d) w km 396+200 w odległości 30 m na zachód od krawędzi jezdni autostrady wewnątrz pasa wyznaczonego przez linie rozgraniczające autostrady (w miejscowości Brodowe) gdzie znajduje się lipa drobnolistna *Tilia cordata*, kwalifikująca się do objęcia ochroną jako pomnik przyrody, rosnąca przy opuszczonym gospodarstwie
2. należy zaprojektować przejścia dla dużych zwierząt zgodnie z Tabelą 5:

Tabela 5 Proponowana lokalizacja i parametry projektowanych przejść dla dużych zwierząt

Nr	Lokalizacja	Typ obiektu	Wymiary*
PZDzd 1	km 303+103	przejście dolne (estakada) zespolone (z drogą lokalną) dla zwierząt dużych zaleca się aby estakada kończyła się nie wcześniej niż w km 303+200	$h \geq 5 \text{ m}$ $d \geq 150 \text{ m}$ $c \geq 1,5$
PZDzd 2	km 324+985	przejście dolne zespolone dla zwierząt dużych – most nad Wolbórką	$h \geq 5,0 \text{ m}$ $d \geq 50,0 \text{ m}$
PZDg 1	km 333+130	przejście górne dla zwierząt dużych	$d \geq 50,0 \text{ m}$
PZDzd 3	km 362+041	przejście dolne dla zwierząt dużych zespolone z ciekim – most nad Dąbrówką	$h \geq 4,5 \text{ m}$ $d \geq 18,0 \text{ m}$ $c \geq 1,5$
PZDzd 4	km 369+555	przejście dolne dla zwierząt dużych zespolone z ciekim (rów)	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 18,0 \text{ m}$ $c \geq 1,5$
PZDg 2	km 370+600	przejście górne dla dużych zwierząt	$d \geq 50,0 \text{ m}$
PZDzd 5	km 374+815	przejście dolne dla zwierząt dużych zespolone- most nad Kamionką	$h \geq 4,5 \text{ m}$ $d \geq 18,0 \text{ m}$ $c \geq 1,5$
PZDg 3	km 380+670	przejście górne dla dużych zwierząt	$d \geq 50,0 \text{ m}$
PZDzd 6	km 382+272	przejście dolne dla zwierząt dużych zespolone- most nad Widawką	$h \geq 4,0 \text{ m}$ $d \geq 20,0 \text{ m}$ $c \geq 1,5$
PZDg 4	km 394+650	przejście górne dla dużych zwierząt	$d \geq 50,0 \text{ m}$
PZDg 5	km 396+730	przejście górne dla dużych zwierząt	$d \geq 50,0 \text{ m}$
PZDg 6	km 397+400	przejście górne dla dużych zwierząt	$d \geq 50,0 \text{ m}$
PZDzd 7	km 398+903	przejście dolne dla zwierząt dużych zespolone – most nad Wartą	$h \geq 5,0 \text{ m}$ zaleca się aby obiekt kończył się nie wcześniej niż w km 399+100

W przypadku przejść dolnych zaleca się stosowanie doświetlenia powierzchni przejścia przez stosowanie okien lub szczelin doświetleniowych w pasie rozdziału jezdni autostrady – jeśli pozwalają na to cechy konstrukcyjne obiektu.

PZDg – przejście górne dla dużych zwierząt
PZDzd – przejście dolne zespolone dla dużych zwierząt
h – wysokość (światło pionowe)
d – szerokość (światło poziome)
c – współczynnik względnej ciasnoty

3. należy zaprojektować przejścia dla średnich zwierząt zgodnie z Tabelą 6:

Tabela 6 Proponowana lokalizacja i parametry projektowanych przejść dla średnich zwierząt

Nr	Lokalizacja	Typ obiektu	Wymiary*
PZSzd 1	km 301+583	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 2	km 308+350	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 3	km 315+800	przejście dolne dla zwierząt średnich zespolone z ciekim	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSd 1	km 317+926	przejście dolne dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSg 1	km 322+500	przejście górne dla zwierząt średnich	$d \geq 30,0 \text{ m}$
PZSg 2	km 327+830	przejście górne dla zwierząt średnich	$d \geq 30,0 \text{ m}$
PZSzd 4	km 345+965	przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekim	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 5	km 353+432	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,0 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 6	km 357+750	przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekim	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 7	km 359+770	przejście dolne zespolone dla zwierząt średnich zespolone z ciekim	$h \geq 3,0 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 8	km 364+190	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSd 2	km 372+500	przejście dolne dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 9	km 378+330	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 10	km 382+900	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 11	km 384+000	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$

PZSzd 12	km 385+464	przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekim	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 13	km 387+800	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 14	km 389+944	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 15	km 392+570	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 16	km 393+895	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 17	km 395+750	przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekim	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 18	km 398+330	przejście dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekim	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 8,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$
PZSzd 19	km 399+290	przejście dolne zespolone (z drogą gospodarczą) dla zwierząt średnich	$h \geq 3,5 \text{ m}$ $d \geq 10,0 \text{ m}$ $c \geq 0,7$

Uwaga ogólna: zaleca się stosowanie doświetlenia powierzchni przejścia przez stosowanie okien lub szczelin doświetleniowych w pasie rozdziału jezdni autostrady – jeśli pozwalają na to cechy konstrukcyjne obiektu.

PZSg – przejście górne dla średnich zwierząt

PZSd – przejście dolne dla średnich zwierząt

PZSzd – przejście dolne zespolone dla średnich zwierząt

h – wysokość (światło pionowe)

d – szerokość (światło poziome)

4. należy zaprojektować przejścia dla małych zwierząt zgodnie z Tabelą 7:

Tabela 7 Proponowana lokalizacja i parametry projektowanych przejść dla małych zwierząt

Nr	Lokalizacja	Typ obiektu	Wymiary*
PZM 1	km 296+641	przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 2	km 297+140	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 3	km 299+041	przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 4	km 300+025	przejście dla małych zwierząt zespolone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$

PZM 5	km 301+364	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 6	km 301+786	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 7	km 302+085	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 8	km 302+540	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 9	km 304+200	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 10	km 307+067	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 11	km 309+300	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 12	km 310+095	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 13	km 310+800	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 14	km 311+875	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 15	km 312+675	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 16	km 313+682	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 17	km 317+381	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 18	km 318+551	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 19	km 320+086	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 20	km 323+158	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 21	km 323+894	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 22	km 324+911	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 23	km 325+170	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 24	km 325+492	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 25	km 326+352	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$

PZM 26	km 328+738	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 27	km 330+183	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 28	km 330+717	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 29	km 332+295	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 30	km 332+527	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 31	km 333+897	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 32	km 337+037	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 33	km 338+930	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 34	km 339+365	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 35	km 340+555	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 36	km 340+970	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 37	km 341+205	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 38	km 341+477	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 39	km 342+700	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 40	km 343+610	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 41	km 344+497	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 42	km 345+216	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim (Rakówka)	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 43	km 348+915	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim (Strawa)	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 44	km 350+230	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 45	km 351+287	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim (Strawka)	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 46	km 352+588	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$

PZM 47	km 353+970	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PZM 48	km 355+178	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 49	km 356+515	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 50	km 359+223	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 51	km 360+450	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 52	km 361+750	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 53	km 362+530	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 54	km 362+900	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 55	km 363+477	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 56	km 364+883	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 57	km 366+290	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 58	km 366+645	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 59	km 367+912	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 60	km 368+746	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 61	km 369+230	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 62	km 371+740	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 63	km 373+044	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 64	km 373+465	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 65	km 373+835	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 66	km 374+318	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 67	km 375+965	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$

PZM 68	km 376+860	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 69	km 378+030	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 70	km 378+500	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 71	km 379+854	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 72	km 380+147	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 73	Km 381+200	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 74	km 381+440	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 75	km 382+152	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 76	km 382+500	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 77	km 385+340	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 78	km 386+550	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 79	km 387+000	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 80	km 388+304	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 81	km 389+304	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 82	km 394+840	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 83	km 395+450	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 84	km 396+830	przejście dla małych zwierząt	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 1,5 \text{ m}$
PZM 85	km 397+125	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 86	km 397+640	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,0 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$
PZM 87	km 399+690	przejście dla małych zwierząt zespólone z ciekim/rowem	$h \geq 1,5 \text{ m}$ $d \geq 2,0 \text{ m}$

Należy przyjąć ogólną zasadę, że szerokość przejść (przepustów) zespólonych z ciekami wodnymi / rowami powinna być \geq potrójnej szerokości cieku wodnego jednak nie mniejsza niż 2,0 m.

PZM – przejście dolne (przepust) dla małych zwierząt

h – wysokość (światło pionowe)
d – szerokość (światło poziome)

5. należy zaprojektować przejścia dla płazów zgodnie z Tabelą 8:

Tabela 8 Lokalizacja i parametry projektowanych przejść (przepustów) dla płazów

Nr	Lokalizacja	Typ obiektu	Wymiary
PP 1	km 309+375	przejście dla płazów – 3 przepusty w lokalizacjach: 309+400, 309+350, 309+250	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 2	km 323+550	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 3	km 328+280	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 4	km 328+390	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 5	km 332+275	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 6	km 338+175	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 7	km 339+025	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 8	km 339+155	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 9	km 339+940	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 10	km 345+845	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 11	km 346+075	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 12	km 349+620	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 13	km 350+995	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 14	km 354+540	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 15	km 359+438	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 16	km 361+520	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 17	km 361+850	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$

PP 18	km 362+160	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 19	km 363+650	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 20	km 364+550	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 21	km 366+800	przejście dla płazów – 4 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 22	km 366+985	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 23	km 367+270	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 24	km 367+400	przejście dla płazów – 4 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 25	km 368+110	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 26	km 370+220	przejście dla płazów – 4 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 27	km 371+453	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 28	km 374+665	przejście dla płazów – 3 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 29	km 374+940	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 30	km 379+800	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 31	km 379+975	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 32	km 380+110	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 33	km 383+850	przejście dla płazów – 1 przepust (wkopany częściowo w ziemię)	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 34	km 395+095	przejście dla płazów – 3 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 35	km 395+263	przejście pod wschodnim nasypem przy wiadukcie WD(L) 335 – 2 przepusty w km 0+380 i 0+460	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 36	km 395+400	przejście dla płazów – 1 przepust	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 37	km 395+850	przejście dla płazów – 3 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$

PP 38	km 396+100	przejście dla płazów – 2 przepusty w lokalizacjach: km 396+080, 396+120	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 39	km 398+200	przejście dla płazów – 1 przepusty	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 40	km 398+670	przejście dla płazów – 3 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 41	km 399+190	przejście dla płazów – 3 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 42	km 399+440	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$
PP 43	km 399+565	przejście dla płazów – 2 przepusty w odległości 50 m	$h \geq 0,75 \text{ m}$ $d \geq 1,0 \text{ m}$

PP – przejście (grupa przepustów) dla płazów

h – wysokość (światło pionowe)

d – szerokość (światło poziome)

6. dobór parametrów geometrycznych przejść dla zwierząt powinien uwzględniać następujące wymogi:
 - 1) powierzchnia przejść górnych oraz powierzchnia nasypów najść na przejście powinny być nachylone pod kątem nie przekraczającym 10 %;
 - 2) w obszarze i sąsiedztwie przejść, po zewnętrznej stronie ogrodzeń nie powinny znajdować się skarpy o nachyleniu przekraczającym 15 %;
 - 3) kształt przejścia górnego powinien być (w rzucie pionowym) lejkowaty, rozszerzający się płynnie od środka obiektu w kierunku podstawy nasypów najść.
7. zagospodarowanie powierzchni przejścia i obszarów najść powinno uwzględniać następujące wymagania:
 - 1) utworzenie na powierzchni przejść warstwy ziemi o miąższości minimalnej 80 cm, w tym 50 cm gleby urodzajnej,
 - 2) kształtowanie trawiastej pokrywy roślinnej na powierzchni przejść górnych i pod powierzchnią przejść dolnych przez wysiew gatunków traw o średnim i wysokim pokroju,
 - 3) gęste, rzędowe nasadzenia krzewów o nieregularnej linii wzdłuż osłon antyolśnieniowych i ogrodzeń – np. śliwa tarnina,
 - 4) nasadzenia rzędowe pnączy na ogrodzeniach ochronnych na powierzchni przejścia i w obszarach najść,
 - 5) nasadzenia krzewów oraz bylin na powierzchni przejścia – pojedyncze i kępowe (po kilka – kilkanaście sztuk),
 - 6) nasadzenia krzewów i drzew w formie kępowej (po kilka – kilkanaście sztuk) oraz w krótkich pasach (> 15 m) w obszarze nasypów najść,
 - 7) dopuszczenie i wspieranie spontanicznej ekspansji roślinności,

- 8) rozmieszczenie na powierzchni przejścia oraz na nasypach najść karp korzeniowych – kilka-kilkanaście sztuk,
 - 9) rozmieszczenie na powierzchni przejścia większych głazów – kilka-kilkanaście sztuk,
8. zagospodarowanie bezpośredniego otoczenia przejść dla zwierząt powinno obejmować:
- 1) w przypadku przejść dolnych należy tak projektować konstrukcje obiektów, by powierzchnie betonowe przyczółków były, w najwyższym stopniu osłonięte warstwą ziemi i gleby (docelowo roślinnością osłonową); należy w maksymalnym stopniu ograniczyć projektowanie przejść technicznych, schodów, kładek, balustrad etc. położonych przy wylotach przejść dla zwierząt,
 - 2) w przypadku przejść dolnych skarpy oporowe i nasypy przy przyczółkach powinny łączyć się płynnie z krawędziami betonowej konstrukcji przyczółków, maksymalnie je osłaniając,
 - 3) ogrodzenia ochronne przy przejściach dolnych należy prowadzić przy podstawach nasypów i skarpy oporowych, łącząc je szczelnie z krawędziami przyczółków,
 - 4) umacnianie stoków skarpy oporowych i stromych nasypów należy prowadzić z możliwie najszerszym wykorzystaniem geosyntetyków i docelowym wprowadzaniem trawiastej pokrywy roślinnej; należy unikać betonowania skarpy, w ostateczności można stosować ażurowe płyty betonowe o dużych oczkach umożliwiając (w ograniczonym stopniu) spontaniczny rozwój roślinności,
 - 5) umacnianie koryt wszelkich cieków wodnych pod powierzchnią przejść dolnych oraz w promieniu 50 m od przejścia należy prowadzić tylko w sytuacjach koniecznych i tylko z wykorzystaniem naturalnych kruszyw – nie należy stosować materiałów betonowych,
 - 6) wszelkie naziemne obiekty związane z siecią odwodnień i inną infrastrukturą powinny być położone w odległości co najmniej 50 m od krawędzi przejść dolnych i górnych; ogrodzone zbiorniki ekologiczne powinny być lokalizowane w miarę możliwości nie bliżej niż 100 m od zewnętrznych krawędzi przejść. W przypadkach szczególnych, po uzgodnieniach ze specjalistą, możliwe jest przesunięcie zbiornika do 50 m od przejścia dla zwierząt przy zachowaniu zasady, że załamania poszczególnych prostych odcinków płotu nie mogą być większe niż 15° ,
 - 7) drogi serwisowe prowadzone w sąsiedztwie przejść górnych i dolnych muszą posiadać nawierzchnię gruntową lub utwardzoną

drobnoziarnistymi kruszywami naturalnymi na odcinku co najmniej 100 m od osi obiektu, w każdym kierunku,

9. kształtowanie struktur naprowadzających zwierzęta powinno obejmować:

- 1) płynne połączenie ogrodzeń ochronnych wzdłuż autostrady z ogrodzeniem na powierzchni przejść górnych,
- 2) płynne i szczelne połączenie ogrodzeń ochronnych z wylotami przejść dolnych,
- 3) gęste, rzędowe nasadzenia krzewów wzdłuż ogrodzeń (na długości 300 m – po 150 m w każdą stronę od osi obiektu) łączące się z nasadzeniami wzdłuż osłon antyolśnieniowych na najściach i na powierzchni przejść górnych,
- 4) gęste, rzędowe nasadzenia krzewów wzdłuż ogrodzeń (na długości 300 m – po 150 m w każdą stronę od osi obiektu) łączące się z czołem przejść dolnych,
- 5) wprowadzanie drzew i krzewów w obszarze najść przejść górnych i dojść do przejść dolnych w taki sposób, by tworzyły ciągle lub przerywane pasy zorientowane pod kątem ostrym względem osi środkowej przejścia,

10. przejścia typu zespolonego powinny uwzględniać następujące wymogi:

Przejścia dolne zespolone z ciekami wodnymi:

- cieki wodne powinny mieć koryta zachowane w możliwie naturalnym stopniu;
- brzegi koryt (w razie potrzeby) powinny być umacniane z wykorzystaniem kamieni lub faszyny; niedopuszczalne jest umacnianie koryt betonem;
- koryta cieków wodnych powinny być zlokalizowane w centralnej części powierzchni przejścia;
- po obu stronach cieku wodnego powinny znajdować się pasy suchego terenu, położonego poza zasięgiem zalewów o szerokości równej co najmniej szerokości koryta. Powinien być on pokryty glebą urodzajną i roślinnością (w strefie usłonecznionej) oraz ziemią mineralną (piasek, żwir drobnoziarnisty).

Przejścia dolne zespolone z drogami serwisowymi:

- drogi serwisowe muszą posiadać nawierzchnię gruntową, co najwyżej umocnioną kruszywami naturalnymi (drobnoziarnistymi) - na powierzchni przejścia oraz na odcinku co najmniej 100 m od osi obiektu w każdą stronę; niedopuszczalne jest umacnianie nawierzchni warstwami asfaltowymi lub betonowymi;

- drogi powinny być prowadzone wzdłuż linii prostej i lokowane w takim miejscu, by krawędź drogi była położona mniej więcej na 1/3 całkowitej szerokości przejścia;
- po obu stronach drogi powinny znajdować się pasy terenu pokryte ziemią mineralną z urodzajną glebą i roślinnością (w strefie usłonecznionej).

Przejścia (przepusty) dla małych zwierząt połączone z ciekami wodnymi:

- w przypadku konieczności umacniania brzegów koryt należy to wykonać z wykorzystaniem kamieni lub faszyny;
- koryta cieków wodnych powinny być zlokalizowane w centralnej części powierzchni przejścia;
- po obu stronach cieku wodnego, w świetle przepustu, powinny znajdować się pasy suchego terenu (półki ziemne), położonego poza zasięgiem zalewów o szerokości łącznej równej co najmniej podwójnej szerokości koryta.

11. w celu ograniczenia śmiertelności zwierząt należy zastosować ogrodzenia ochronne, spełniające wymogi:

- 1) ogrodzenia należy prowadzić możliwie blisko krawędzi jezdni, jak najmniej ingerując w obszar otaczający,
- 2) w przypadku przebiegu drogi w wykopie, ogrodzenia muszą być zlokalizowane przy krawędzi wykopu w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi,
- 3) w przypadku przebiegu drogi na nasypie, ogrodzenia muszą być zlokalizowane przy podstawie nasypu,
- 4) ogrodzenia ochronne muszą łączyć się w sposób płynny z ogrodzeniami (osłonami) na powierzchni i najściach górnych przejść dla zwierząt,
- 5) ogrodzenia ochronne muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem dolnych przejść dla zwierząt,
- 6) w miejscach lokalizacji przepustów dla małych zwierząt, płazów i cieków wodnych, ogrodzenia muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem przepustu lub przechodzić bezpośrednio ponad wlotem przepustu,
- 7) wysokość minimalna – 240 cm dla obszarów leśnych oraz krajobrazów polno-leśnych, 220 cm dla pozostałych obszarów,
- 8) ogrodzenia winny być wykonane z siatki metalowej z metalowymi słupami, siatka musi posiadać zmienną wielkość oczek – zmniejszającą się ku dołowi, siatka musi być zakopana pod powierzchnię ziemi na głębokość co najmniej 30 cm,
- 9) wykonanie solidnego fundamentowania słupów zapewniających możliwość silnego naciągu siatki oraz zapewniających stabilność pionową konstrukcji – zaleca się, by dopuszczalne odchylenia od pionu nie przekraczały 1 cm,

- 10) rozstaw słupów nie powinien przekraczać 300 cm,
 - 11) ogrodzenie powinno być prowadzone wzdłuż linii prostych, ew. z łagodnymi łukami tzn. że załamania poszczególnych prostych odcinków płotu nie mogą być większe niż 15°,
 - 12) w przypadku, gdy ogrodzenia przecinają drogi technologiczne i gospodarcze dochodzące do autostrady, należy zamontować zamykane bramy wjazdowe, najlepiej z samozamykaczem,
12. W wybranych odcinkach autostrady (Tabela 9) oraz na długości 100 m (w każdą stronę) od osi wszystkich przejść i przepustów, ogrodzenia ochronne muszą posiadać dodatkowe zabezpieczenia spełniające funkcje ogrodzeń ochronno-naprowadzających dla małych zwierząt (w szczególności płazów). Z ogrodzeń tych można zrezygnować na odcinkach z płotkami naprowadzająco-ochronnymi przy przepustach dla płazów. Ogrodzenia powyższe mogą być wykonane z pełnych płyt lub siatek o średnicy oczek < 0,5 cm z tworzywa sztucznego o wysokości minimum 50 cm (nad powierzchnią gruntu). Płyty lub siatka muszą posiadać krawędź o szerokości co najmniej 5 cm, odchyloną w kierunku „na zewnątrz” drogi. Płyty lub siatka muszą szczelnie przylegać do powierzchni gruntu i muszą być stabilnie zakotwione, w związku z powyższym zaleca się zakopanie ich dolnych krawędzi pod powierzchnię ziemi na głębokość co najmniej 10 cm:

Tabela 9 Lokalizacja i parametry ogrodzeń naprowadzających dla małych zwierząt

Lokalizacja	Typ obiektu	Wymiary
Km 300+753-303+103	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 303+103-303+680	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 306+280 – 307+068	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 308+150 - 308+550	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 309+050 - 309+550	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 310+533 – 310+987	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 311+700 – 313+071	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 313+071 – 314+032	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 319+012 – 320+120 – (przy węźle Romanów wzdłuż zewnętrznych łącznic)	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 321+800 – 324+150	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	h > 0,5 m
Km 324+769 - 329+300	ogrodzenie naprowadzające dla płazów	h > 0,5 m

	i małych ssaków	
Km 332+150 - 333+695	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 338+025 - 339+440	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 339+685 - 340+181	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 340+181 - 341+978	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 345+645 - 347+555	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 348+325 - 348+915	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 349+601 - 350+350	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 350+833 - 351+290	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 354+466 - 354+640	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 355+100 - 355+895	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 357+071 - 358+200	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 358+725 - 359+672	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 361+168 - 362+900	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 363+300 - 365+000	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 365+444 - 375+233	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 375+850 - 377+150	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 379+680 - 380+670	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 380+670 - 382+900	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 382+900 - 384+000	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 387+760 - 388+636	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 389+104 - 389+944	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 390+927 - 392+320	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 394+300 - 399+742	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$
Km 0+335-0+550 (po obu stronach) wschodni nasyp wiaduktu WD(L) 335 zlokalizowanego w km 395+263	ogrodzenie naprowadzające dla płazów i małych ssaków	$h > 0,5 \text{ m}$

13. wymagania dla osłon (ekranów) antyolśnieniowych:
 - a. zaleca się budowanie osłon przy wszystkich przejściach dla dużych i średnich zwierząt, tzn. na powierzchniach przejść górnych oraz powyżej wlotów przejść dolnych;
 - b. osłony powinny być budowane zamiast ogrodzeń ochronnych na powierzchni przejść górnych (na całej długości) i następnie łączyć się płynnie z linią ogrodzenia wzdłuż autostrady, powinny być budowane na długości 50 m od osi przejścia, w obu kierunkach;
 - c. osłony powinny być budowane powyżej wlotów przejść dolnych (możliwie blisko krawędzi jezdni) na długości 50 m od osi przejścia, w obu kierunkach;
 - d. zaleca się zastosowanie konstrukcji drewnianych o wysokości zgodnej z wysokością ogrodzeń ochronnych (220-240 cm); parkany drewniane będą spełniały jednocześnie funkcje ochrony antyolśnieniowej oraz akustycznej (w ograniczonym stopniu).
14. roślinność w nasadzeniach osłonowych przy przejściach dla zwierząt powinna być wprowadzana w postaci nasadzeń rzędowych (co najmniej 2 rzędy) krzewów średnio- i wysokopiennych, w wieźbie nieregularnej (zwartej). Roślinność należy wprowadzić wzdłuż ogrodzeń ochronnych na długości co najmniej 150 m. od przyczółków przejść dolnych i krawędzi zewnętrznych przejść górnych,
15. zaleca się zastosowanie zieleni dogęszczającej o szerokości 20 m, która będzie pełniła funkcję strefy ekotonowej na odcinkach określonych w Tabeli 10:

Tabela 10 Proponowana lokalizacja odtworzenia stref ekotonowych

Lewa strona	Prawa strona
311+720 - 313+030	311+200 - 311+450
313+260 - 313+620	312+570 - 313+000
314+760 - 315+050	313+260 - 313+560
320+680 - 321+020	314+200 - 314+350
321+200 - 321+320	314+900 - 315+110
321+840 - 322+750	320+700 - 320+980
325+080 - 325+600	321+950 - 322+520
332+950 - 333+230	322+570 - 322+750
334+580 - 335+280	323+200 - 323+450
357+470 - 358+180	325+130 - 325+500
363+700 - 364+100	327+730 - 328+030
370+200 - 370+800	332+350 - 332+690
371+010 - 371+350	334+250 - 335+490
379+860 - 382+020	357+360 - 358+200

387+740 - 388+460	363+560 - 364+100
393+020 - 393+470	370+410 - 371+300
394+300 - 395+000	380+480 - 382+060
396+360 - 398+240	387+800 - 388+450
-	394+280 - 395+210
-	396+310 - 398+420

- 1) dobór gatunków powinien zapewniać zwartą i wielopiętrową strukturę roślinności z podsadzeniami krzewów od strony drogi,
- 2) do nasadzeń należy używać gatunków rodzimych, naturalnie występujących w rejonie projektowanej autostrady, między innymi takich jak: dąb szypułkowy, czerecha zwyczajna, śliwa tarnina, jarząb pospolity, bez czarny, trzmielina zwyczajna, brzoza brodawkowata, kruszyna pospolita, żarnowiec miotlasty,
- 3) od strony drogi należy sadzić roślinność odporną na zanieczyszczenia pochodzące z dróg, w tym zasolenie,

4. Przedsięwzięcie wymaga wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie oceny skuteczności zastosowanych urządzeń zabezpieczających.

- 4.1 Analizę należy wykonać w terminie po upływie 1 roku od dnia oddania obiektu do użytkowania i przedstawić w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania.
- 4.2 Analizę należy wykonać w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do odbiorników po uprzednim podczyszczeniu, a także ocenę stanu zanieczyszczenia powietrza na granicy pasa drogowego
- 4.3 W przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu należy zastosować odpowiednie środki ochrony.
- 4.4 W sytuacji, w której standardy jakości środowiska nie będą mogły być dotrzymane, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

5. Decyzji nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności ze względu na ważny interes społeczny oraz ważny interes wnioskodawcy (strony).

Uzasadnienie

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi pismem z dnia 15 lutego 2008r. znak GDDKiA-OŁ/P-4/btk-602/613/108/11/07/08 złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A-1 na odcinku od węzła Stryków-I (bez węzła) w km 295+850 - granica województw łódzkiego/śląskiego w km 399+742,51.

W dniu 28 marca 2008r. odbyło się spotkanie z wnioskodawcą, wykonawcami dokumentacji oraz przedstawicielami Wojewody Łódzkiego, na którym omówione zostały wszystkie założenia do projektowanej autostrady, przedstawiono uwagi do dokumentacji oraz opinię dotyczącą oddziaływania akustycznego wykonaną przez Pana Tomasza Świdarskiego.

Na podstawie art. 49 w powiązaniu z art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego podano do publicznej wiadomości informację o wszczęciu postępowania w sprawie budowy autostrady, informacja została wywieszona na tablicach ogłoszeń w ŁUW, stronie internetowej ŁUW, tablicy ogłoszeń w GDDKiA oraz wszystkich gmin, przez teren których przebiega planowania inwestycja. Obwieszczenie o wszczęciu postępowania przekazane zostało do wnioskodawcy oraz wszystkich gmin pismem Wojewody Łódzkiego z dnia 20 marca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/150-o/2008.

W dniach od 27 marca do 16 kwietnia 2008r. na podstawie art. 32 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska podano do publicznej wiadomości informację w sprawie postępowania w zakresie oceny o oddziaływaniu na środowisko dla projektowanego zamierzenia inwestycyjnego, informacja została wywieszona na tablicach ogłoszeń w ŁUW, stronie internetowej ŁUW, tablicy ogłoszeń w GDDKiA oraz wszystkich gmin, przez teren których przebiega planowania inwestycja. Informacja o prowadzonym postępowaniu i udostępnieniu dokumentacji przesłana została do wnioskodawcy oraz wszystkich gmin pismem Wojewody Łódzkiego z dnia 19 marca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/150/2008.

W terminie 21 dni wpłynęły do Wojewody Łódzkiego 592 wnioski w przedmiocie prowadzonego postępowania.

Większość wniosków dotyczyła zastrzeżeń do zapisów dokumentacji złożonej przy wniosku tj. raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Raport wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Główne zarzuty dotyczyły:

1. trasy przebiegu autostrady
2. obaw dotyczących zagrożeń wynikających z przebiegu autostrady nad stacją przeładunkową Łódź-Olechów
3. trasy przebiegu przez tereny zielone w sąsiedztwie osiedla Olechów,
4. zagrożeń zdrowotnych powodowanych dla mieszkańców w wyniku eksploatacji autostrady.

Powyższe zarzuty zostały odrzucone z uwagi na fakt, iż:

1. Dla wybranego wariantu została i jest już wydana prawomocna decyzja w sprawie lokalizacji autostrady.
2. Nad stacją Łódź – Olechów autostrada będzie estakadą, który zaprojektowana będzie podwójny system zabezpieczeń zapobiegający wypadnięciu pojazdów na stację przeładunkową a mianowicie zaproponowane zostały oprócz ekranów akustycznych dodatkowo zamocowane będą bariery sztywne (stalowe lub betonowe).
3. Zasoby terenów zielonych w okolicy Olechowa nie zostaną uszczuplone bowiem zaproponowano wykonanie nasadzeń zieleni wysokiej oraz średniej w obrębie projektowanej inwestycji, na potrzeby którego zostanie opracowany projekt zieleni.
4. Oszacowano, że jedynie w przypadku przekroczenia dwutlenku azotu ponadnormatywne stężenia mogą wykroczyć poza teren drogowy jednakże Wojewoda Łódzki Rozporządzeniem nr 3 /2005 z dnia 1 kwietnia 2005 r. w *sprawie programu ochrony powietrza dla aglomeracji łódzkiej* założył między innymi, że budowa obwodnic drogowych miast, kierowanie ruchu tranzytowego z omińaniem miast lub ich części centralnych i najbardziej zanieczyszczonych jest jednym z działań zmierzającym do przywracania poziomów dopuszczalnych dwutlenku azotu i pyłu ze źródeł komunikacyjnych. Do działań naprawczych niezbędnych do przywracania poziomów dopuszczalnych PM10 i NO₂ w Łodzi w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w ramach programu budowy autostrad i dróg ekspresowych podano budowę autostrady A-1 w granicach miasta Łodzi. Zatem zarzut dotyczący zagrożeń zdrowotnych dla mieszkańców w wyniku eksploatacji autostrady jest niezasadny. W związku z prognozą przekroczenia dopuszczalnego poziomu dwutlenku azotu zobowiązano wnioskodawcę do wykonania analizy porealizacyjnej. Zaproponowana zielen izolacyjna zmniejszy oddziaływanie drogi na gleby poprzez ograniczenie wtórnego pylenia z podłoża, zahamuje rozprzestrzenianie zanieczyszczeń oraz zapobiegać będzie procesom erozji.

Wszystkie podnoszone tematy były także poruszone na rozprawie administracyjnej.

Wojewoda Łódzki pismem z dnia 20 marca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/226/2008 w trybie art. 48 ust.2 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska zwrócił się do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Ministra Środowiska o uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Pismem z dnia 20 marca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/150-r/2008 Wojewoda Łódzki przesłał do GDDKiA oraz wszystkich gmin, przez teren których przebiega planowana inwestycja informację do wywieszenia na tablicach ogłoszeń o rozprawie administracyjnej, która zaplanowana została w dniu 23 kwietnia 2008r. o godzinie 14.00 w sali konferencyjnej na I piętrze w budynku

administracyjnym PKP SA przy ul. Tuwima 28 w Łodzi. Informacja ta została także wywieszona na tablicach ogłoszeń Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi w siedzibie przy ul. Piotrkowskiej 104 oraz Sienkiewicza 3, a także na stronie internetowej ŁUW. W dniu 23 kwietnia 2008r. odbyła się rozprawa administracyjna z udziałem społeczeństwa. Rozprawę prowadził Dyrektor Wydziału Środowiska i Rolnictwa ŁUW p. Kazimierz Perek. W rozprawie uczestniczyli przedstawiciele Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, przedstawiciele Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi oraz wykonawcy dokumentacji – firma EKKOM Sp. z o.o. Na rozprawę przybyli także zainteresowani mieszkańcy oraz przedstawiciele organizacji społecznych. Z rozprawy sporządzony został protokół, który pismem z dnia 26 maja 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/226-p/2008 Wojewoda Łódzki przekazał do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi. W toku rozprawy złożony został przez Państwa – Adam i Mirosława Kiełek wniosek w sprawie budowy ekranu akustycznego. Wniosek ten pismem z dnia 11 czerwca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/226-p/2/2008 przekazano celem rozpatrzenia do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi. Pismem z dnia 25 czerwca 2008r. znak GDDKiA-OŁ/P-4/btk-602/613/108/36/08 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi poinformowała Wojewodę Łódzkiego o przychyleniu się do wniosku Państwa Kiełek dotyczącego zabezpieczenia akustycznego działki nr 106/4 obręb W-43 – ekran akustyczny na wysokości przedmiotowej działki zostanie wydłużony i połączony z sąsiednimi ekranami.

W toku prowadzonego postępowania administracyjnego w trybie art. 31 § 1 pkt 2 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego jako strony w prowadzonym postępowaniu uznano:

1. Stowarzyszenie „Bezpieczna Autostrada” z siedzibą w Łodzi ul. Rokicińska 262 – postanowienie Wojewody Łódzkiego z dnia 28 marca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/277/2008,
2. Stowarzyszenie „Obywatele Obywatelom” z siedzibą w Łodzi adres do korespondencji p. Konrad Malec ul. Więckowskiego 33/126 - postanowienie Wojewody Łódzkiego z dnia 28 marca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/306/2008,
3. Stowarzyszenie „Przyjazna Komunikacja dla Nowosolnej” z siedzibą w Łodzi adres do korespondencji p. Bożena Wojtera ul. Starościńska 15 - postanowienie Wojewody Łódzkiego z dnia 8 maja 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/413/2008,
4. Rada Osiedla Andrzejów z siedzibą w Łodzi ul. Gajcego 136 - postanowienie Wojewody Łódzkiego z dnia 12 czerwca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/644/2008.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny postanowieniem z dnia 10 czerwca 2008r. znak PWIS/NS/OZNS-476/43/08 uzgodnił warunki realizacji przedsięwzięcia. Informacja o wydanym postanowieniu przesłana została do

Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi oraz wszystkich gmin pismem Wojewody Łódzkiego z dnia 23 czerwca 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/689/2008. Informacja została wywieszona na tablicach ogłoszeń ŁUW, stronie internetowej ŁUW, tablicy ogłoszeń w GDDKiA oraz wszystkich gmin, przez teren których przebiega planowana inwestycja. Na postanowienie PWIS wpłynęło 6 zażaleń. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi pismem z dnia 30 lipca 2008r. znak PWIS-NS-OZNS-476/43/08 przekazał zażalenia do Głównego Inspektora Sanitarnego w Warszawie.

W dniu 9 lipca 2008r. w siedzibie Ministerstwa Środowiska w Warszawie przy ul. Wawelskiej 52/54 odbyło się spotkanie w przedmiocie prowadzonego postępowania administracyjnego.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi pismem z dnia 7 sierpnia 2008r. znak GDDKiA-O/Ł-P4-602/613/08/49/2008 złożyła do Wojewody Łódzkiego korektę raportu o oddziaływaniu na środowisko dotyczącą lokalizacji niektórych ekranów akustycznych. Dokumentacja ta wraz z pismem Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/883/2008 została przesłana do Ministerstwa Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz trzech Stowarzyszeń i Rady Osiedla Andrzejów, uznanych za strony w toku prowadzonego postępowania. Jednocześnie Wojewoda Łódzki pismem z dnia 22 sierpnia 2008r. znak SR.VII-G/6617-2/883/2008 przesłał do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi oraz wszystkich gmin informację do zamieszczenia na tablicy ogłoszeń w sprawie korekty wniosku. Informacja została zamieszczona w terminie 21 dni na tablicach ogłoszeń ŁUW, stronie internetowej ŁUW, tablicy ogłoszeń w GDDKiA oraz wszystkich gmin, przez teren których przebiega planowana inwestycja. W sprawie złożonego uzupełnienia nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski.

Minister Środowiska postanowieniem z dnia 1 września 2008r. znak DOOŚ-186D/2032/2008/ŁK uzgodnił warunki realizacji przedsięwzięcia. Informacja o wydanym postanowieniu przesłana została do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi oraz wszystkich gmin pismem Wojewody Łódzkiego z dnia 11 września znak SR.VII-G/6617-2/988/2008. Informacja została wywieszona na tablicach ogłoszeń ŁUW, stronie internetowej ŁUW, tablicy ogłoszeń w GDDKiA oraz wszystkich gmin, przez teren których przebiega planowana inwestycja. W trybie art. 127 § 3 Kodeksu Postępowania Administracyjnego Stowarzyszenie „Bezpieczna Autostrada” złożyło do Ministra Środowiska wnioski o ponowne rozpatrzenie sprawy.

W dniu 15 listopada 2008r. weszła w życie ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227). Zgodnie z art. 153 ust. 1 ustawy w stosunku do spraw wszczętych przed dniem 15 listopada 2008r. na podstawie przepisów ustawy z

dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, a nie zakończonych decyzją ostateczną stosuje się przepisy dotychczasowe, z tym, że dotychczasowe kompetencje Wojewody Łódzkiego przejął Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi, zaś kompetencje Ministra Środowiska Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

W dniu 5 grudnia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi otrzymał dwa postanowienia Głównego Inspektora Sanitarnego o umorzeniu postępowania odwoławczego w sprawie zażalenia na postanowienie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi. Postanowienia Głównego Inspektora Sanitarnego są ostateczne, co oznacza, że zaskarżone postanowienia Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego jako ostateczne uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia stanowi podstawę do wydania niniejszej decyzji. W celu poinformowania wszystkich stron postępowania o wydanych postanowieniach Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia 22 grudnia 2008r. znak RDOŚ-10-WOOS/6613/207/08/gp przesłał do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi oraz wszystkich gmin informację do zamieszczenia na tablicy ogłoszeń. Informacja została wywieszona na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, stronie internetowej RDOŚ, tablicy ogłoszeń w GDDKiA oraz wszystkich gmin, przez teren których przebiega planowana inwestycja.

W dniu 30 stycznia 2009r. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie wydał postanowienie umarzające postępowanie w sprawie wniosku złożonego przez Stowarzyszenie „Bezpieczna Autostrada” o wznowienie postępowania w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia. Postanowienie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska jest ostateczne, co oznacza, że wcześniejsze postanowienie Ministra Środowiska, z dnia 1 września 2008r. znak DOOS-186D/2032/2008/ŁK uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia stanowi podstawę do wydania niniejszej decyzji. W celu poinformowania wszystkich stron postępowania o wydanym postanowieniu Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia stycznia 2009r. znak RDOŚ-10-WOOS/6613//09/gp przesłał do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi oraz wszystkich gmin informację do zamieszczenia na tablicy ogłoszeń. Informacja została wywieszona na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, stronie internetowej RDOŚ, tablicy ogłoszeń w GDDKiA oraz wszystkich gmin, przez teren których przebiega planowana inwestycja.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi pismem z dnia 7 stycznia 2009r. znak GDDKiA-OŁ/P-4/btk-602/613/108/81/06/09 złożyła wniosek o nadanie rygoru natychmiastowej wykonalności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A-1 na odcinku od węzła Stryków-I (bez węzła) w km 295+850 - granica województw łódzkiego/śląskiego w km 399+742,51 ze

względem na istotny interes społeczny oraz ważny interes strony. Przedmiotowy odcinek autostrady A-1 jest fragmentem Transeuropejskiej Autostrady Północ-Południe (TAPP), której budowa stanowi priorytet Rządu Rzeczypospolitej Polskiej i została wpisana w realizację „Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2008-2012”. Budowa autostrady A1 zlokalizowanej w korytarzu VI Gdańsk-Cieszyn w celu prawidłowego jej funkcjonowania winna odbywać się zgodnie z przyjętymi harmonogramami realizacyjnymi dotyczącymi poszczególnych odcinków, które wykonane w całości mogą dopiero stanowić w pełni przepustowy ciąg komunikacyjny. Realizacja pozostałych odcinków A-1 jest mocno zaawansowana a częściowo nawet zakończona. Przedmiotowy odcinek z uwagi na długotrwałe procedury administracyjne i proces odwoławczy jest opóźniony w stosunku do zakładanych terminów realizacyjnych. Z uwagi na nadrzędny interes społeczny określony w Polityce Transportowej Państwa na lata 2007-2020 zobowiązania międzynarodowe Polski, konieczność pilnego przekazania odcinka koncesjonariuszowi oraz założone terminy rozpoczęcia realizacji przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi stwierdził, że zachodzą przesłanki określone w art. 108 § 1 kodeksu postępowania administracyjnego i przychylił się do wniosku Generalnej Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi, nadając niniejszej decyzji rygor natychmiastowego wykonania.

Prezydent Miasta Piotrkowa Trybunalskiego złożył do RDOŚ wniosek o wykonanie kładki pieszo-jezdnej, łączącej teren miasta z dzielnicą po stronie zachodniej autostrady A-1, w śladzie ul. J. Słowackiego. Wniosek ten pismem z dnia 26 stycznia 2008r. znak RDOŚ-10-WOOS/6613/218/09/gp przesłany został do GDDKiA-OŁ. W odpowiedzi Generalna Dyrekcja pismem z dnia 27 stycznia 2009r. znak GDDKiA-OŁ/P-4/ 602/613/108/84/06/09 poinformowała, że wniosek Prezydenta uznany został jako bezprzedmiotowy.

Planowanym przedsięwzięciem jest budowa odcinka autostrady płatnej A1 od węzła „Stryków I” (bez węzła) do granicy województwa łódzkiego - śląskiego o długości ok. 103,9 km.

Przedmiotowy odcinek autostrady stanowi fragment Transeuropejskiej Autostrady Północ Południe (TAPP). Na terenie Polski autostrada płatna A1 przebiega przez Gdańsk – Toruń – Łódź – Częstochowę – Katowice – do południowej granicy państwa z Czechami w Gorzyczkach.

Na odcinku od węzła „Stryków I” do węzła „Tuszyn” przewidziana jest realizacji autostrady A1 po nowym przebiegu, natomiast od węzła „Tuszyn” do granicy województwa łódzkiego / śląskiego, będzie to dostosowanie istniejącej drogi krajowej Nr 1 (a częściowo już istniejącej autostrady) do parametrów drogi klasy A (autostrady).

W momencie oddania projektowanego odcinka autostrady do użytku DK Nr 1 na odcinku do Tuszyna będzie musiała obsłużyć jedynie ruch lokalny oraz ten ruch tranzytowy, który nie będzie przeniesiony na płatną autostradę, natomiast autostrada przejmie funkcję drogi międzynarodowej. Również znaczna część

potoku pojazdów poruszających się po drodze krajowej Nr 14 oraz Nr 8 przeniesie się na autostradę.

Podstawowym zadaniem planowanego przedsięwzięcia jest przejęcie części ruchu samochodowego z istniejącej drogi krajowej Nr 1, Nr 8 i 14, zwiększenie przepustowości, bezpieczeństwa i komfortu jazdy, a przede wszystkim eliminacja dalekobieżnego ruchu przelotowego z ulic miasta.

W przypadku nie podjęcia budowy autostrady ruch samochodów będzie musiał odbywać się po istniejących drogach krajowych Nr: 1, 2, 8, 14 i 91. Prognozowany wzrost ilości samochodów będzie powodował wzrost uciążliwości akustycznej na terenach położonych wzdłuż trasy oraz wydłużenie czasu przejazdu, a także utrudnienie komunikacyjne w ruchu lokalnym i tranzytowym.

Długość odcinka autostrady objętej niniejszą decyzją wynosi 103.893 m. Autostrada na projektowanym odcinku znajduje się w całości na terenie województwa łódzkiego, w powiatach: zgierskim, łódzkim wschodnim, piotrkowskim i radomszczańskim. Przebiega przez miasta Łódź i Piotrków Trybunalski oraz gminy: Stryków, Nowosolna, Łódź, Brójce, Rzgów, Tuszyń, Czarnocin, Moszczenica, Grabica, Piotrków Trybunalski, Wola Krzysztoporska, Rozprza, Kamieńsk, Gomunice, Dobryszyc, Ładzice i Radomsko.

Do podstawowych celów budowy autostrady A1 należy:

- przejęcie części ruchu z istniejących dróg krajowych i wojewódzkich,
- odsunięcie ruchu ciężkiego od obszarów mieszkaniowych,
- zapewnienie odpowiednich parametrów nośności nawierzchni, spełniających kryteria dopuszczenia ich dla przejazdu pojazdów ciężkich o nacisku na oś 115 kN,
- zmniejszenie uciążliwości oddziaływań na środowisko powodowanych przez ruch w zakresie hałasu, zanieczyszczenia powietrza, wód powierzchniowych i innych,

jak również:

- zapewnienie właściwego poziomu bezpieczeństwa wszystkim użytkownikom projektowanej drogi,
- poprawę bezpieczeństwa i warunków ruchu (przepustowości, strat czasu),
- zapewnienie komfortowego i szybkiego przejazdu wszystkim użytkownikom projektowanej drogi.

Budowa analizowanego ciągu autostrady ma newralgiczne znaczenie dla województwa łódzkiego. Projektowana droga wraz z autostradą A2 przejmując większość ruchu tranzytowego z dróg krajowych w rejonie Łodzi wpłynie na poprawę ich przepustowości, co ma szczególne znaczenie w przypadku obszarów zabudowanych, przez które ta droga przechodzi. Mniejsze zatłoczenie w tych obszarach poprawi bezpieczeństwo ruchu zarówno pieszym, rowerzystom, jak i użytkownikom zmotoryzowanym oraz wpłynie radykalnie na poprawę stanu środowiska.

Na analizowanym odcinku zaprojektowano następujące węzły:

- „Stryków I” – z autostradą A2 (nie wchodzi w zakres opracowania),
- „Brzeziny” – z drogą krajową Nr 72,
- „Andrespol” – z drogą wojewódzką Nr 713,
- „Romanów” – z drogą wojewódzką Nr 714,
- „Tuszyn” – z drogą krajową Nr 1,
- „Piotrków Trybunalski” – z drogą krajową Nr 8 (kierunek Warszawa – rozplot),
- „Bełchatów” – z drogą krajową nr 8 (kierunek Wrocław),
- „Kamieńsk” – z drogą wojewódzką Nr 484,
- „Radomsko” – z drogą krajową Nr 42,

oraz miejsca obsługi podróżnych (MOP):

- MOP kategorii I: „Skoszewy Zach.” – km 299+800 (strona zachodnia),
- MOP kategorii I: „Skoszewy Wsch.” – km 299+800 (strona wschodnia),
- MOP kategorii III: „Wiśniowa Góra Zach.” – km 316+500 (strona zachodnia),
- MOP kategorii II: „Wiśniowa Góra Wsch.” – km 316+500 (strona wschodnia),
- MOP kategorii II „Kargał Las” – km 353+100 (strona zachodnia),
- MOP kategorii II „Siomki” – km 358+200 (strona wschodnia),
- MOP kategorii II „Wola Krzysztoporska” – km 358+400 (strona zachodnia),
- MOP kategorii II „Danielów” – km 372+000 (strona zachodnia),
- MOP kategorii III – km 379+200 (strona wschodnia),
- MOP kategorii II – km 388+800 (strona zachodnia),
- MOP kategorii III – km 388+800 (strona wschodnia).

Przewiduje się likwidację istniejących (przy drodze krajowej Nr 1) miejsc obsługi podróżnych:

- MOP kategorii I w km 380+550 (strona zachodnia),
- MOP kategorii I w km 396+550 (strona wschodnia),
- MOP kategorii II „Wroników” – km 364+600 (strona wschodnia).

Na analizowanym odcinku zaprojektowano następujące obwody utrzymania autostrady (OUA):

- „Romanów” – km 319+600,
- „Kamieńsk” – km 375+300.

Ze względu na fakt, że analizowany odcinek autostrady posiada szereg decyzji o ustaleniu lokalizacji, opis przedsięwzięcia przedstawiono w podziale na odcinki.

Parametry techniczne

Odcinek węzeł „Stryków I” (km 285+850) – węzeł „Tuszyn” (km 336+000).

Przyjęto następujące parametry projektowe autostrady A1:

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| – klasa techniczna | - A – autostrada, |
| – prędkość projektowa | - 120 km/h, |

- szerokość pasa ruchu - 3,75 m,
- liczba pasów ruchu - 2x3,
- szerokość pasa dzielącego - 5,0 m,
- szerokość pasa awaryjnego - 3,0 m,
- szerokość pobocza gruntowego - 1,25 m,
- pochylenie skarp - 1:3 ÷ 1:1,5,
- minimalna szerokość pasa drogowego - 67,5 m (2x 33,75 m),
- skrajnia pionowa - 4,7 m,
- klasa obciążenia obiektów ciągu autostrady - A,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni - 115 kN/oś,
- szerokość obiektów - 2 x 18,20 m.

Pasy technologiczne dla obsługi pasa drogowego o szerokości 5,0 m zlokalizowane zostały po obu stronach autostrady w granicach pasa drogowego. W pasie dzielącym wykonywane zostaną przejazdy awaryjne zlokalizowane co 4 km. Przejazdy te realizowane są w celu umożliwienia zmiany organizacji ruchu na czas remontu oraz w przypadkach losowych. Przejazdy te nie będą dostępne w czasie normalnej eksploatacji autostrady, zastosowana zostanie bariera rozbieralna w pasie dzielącym.

Wszystkie obiekty inżynierskie wykonywane będą dla docelowego trzypasowego przekroju autostrady.

Odcinek węzeł „Tuszyn” (km 336+000) – węzeł „Kamieńsk” (km 375+800).

Przyjęto następujące parametry projektowe autostrady płatnej:

Trasa główna

- klasa techniczna - A – autostrada,
- prędkość projektowa - 120 km/godz,
- szerokość pasa ruchu - 3,75 m,
- liczba pasów ruchu - 2x2 pasy (2x3 pasy na odcinku węzeł „Piotrków Trybunalski” – węzeł „Bełchatów” – długość odcinka ok 3 km),
- docelowa liczba pasów ruchu - 2x3 pasy (2x4 pasy na odcinku węzeł „Piotrków Trybunalski” – węzeł „Bełchatów”),
- szerokość pasa dzielącego - 3,50 m (bez opasek),
- szerokość pasa awaryjnego - 3,00 m,
- opaski wewnętrzne - 2 x 0,50 m,
- pochylenie poprzeczne nawierzchni - 2,0 % (brak przechyłek),
- szerokość pobocza gruntowego - min 1,25 m,
- pochylenie skarp - 1:3 ÷ 1:1,5^{*)},
- skrajnia pionowa - 4,70 m,
- nośność nawierzchni - 115 kN.

Na całej długości autostrady zaprojektowano pas technologiczny dla docelowego przekroju autostrady (2x3 pasy) zlokalizowany po zewnętrznej stronie rowu drogowego. Pas ten ma służyć pojazdom obsługującym autostradę (pielęgnacja i strzyżenie zieleni, konserwacja urządzeń odwadniających itp) oraz

być wykorzystywany w sytuacjach awaryjnych. Szerokość pasa wynosi 5,0 m, w tym powierzchni utwardzonej 3,0 m. Ze względu na zalegające w podłożu grunty oraz potrzebę przejazdu ciężkich pojazdów obsługi proponuje się wykonanie tej drogi jako żwirowej (20 cm żwiru) ze spadkiem jednostronnym $5 \div 10 \%$. W przypadku braku możliwości zapewnienia ciągłości pasa technologicznego (cieki, obiekty inżynierskie i inne przeszkody) będzie zapewniona możliwość wjechania i wyjechania poprzez projektowaną bramę w ogrodzeniu na drogę publiczną zlokalizowaną w sąsiedztwie autostrady i przejechania do następnego odcinka pasa.

W pierwszym etapie (autostrada 2x2 pasy) do celów obsługi autostrady można częściowo wykorzystywać istniejące drogi serwisowe (obsługujące przyległy teren).

W sąsiedztwie węzłów, MOP-ów, PPO, dużych wiaduktów oraz co ok. 3 km przewiduje się wykonanie przejazdów awaryjnych przez pas dzielący, wykorzystywanych w sytuacjach awaryjnych oraz podczas remontów. Konstrukcja nawierzchni przejazdów jest taka sama jak na autostradzie, a konstrukcja barier ochronnych powinna zapewniać ich łatwy demontaż dla celów prowadzenia prac drogowych lub objazdów awaryjnych. Powinna być również przewidziana możliwość szybkiego przejazdu awaryjnego służb ratowniczych (policji, straży pożarnej i pogotowia ratunkowego). W tym celu proponuje się zastosowanie bramek o szerokości $6 \div 8$ m. Długość przejazdu awaryjnego wynosi minimum 75 m.

Dla potrzeb ratownictwa drogowego i ppoż. przewiduje się w wytypowanych miejscach wjazdu awaryjne na autostradę z sieci dróg publicznych (poza węzłami). Wjazdy będą zabezpieczone zamykaną bramą. Wjazdy znajdowałyby się w obrębie MOP-ów i w bezpośredniej bliskości dróg powiatowych krzyżujących się z autostradą. Istnieje techniczna możliwość wykonania wjazdów awaryjnych w dodatkowych miejscach, zgodnie z zaleceniami odpowiednich służb.

Odcinek węzeł „Kamieński” (km 375+800) – koniec opracowania (km 399+742,51).

Przyjęto następujące parametry projektowe autostrady A1:

- | | |
|--|-------------------|
| – klasa techniczna | - A – autostrada, |
| – prędkość projektowa | - 120 km/h, |
| – szerokość pasa ruchu | - 3,75 m, |
| – liczba pasów ruchu w pierwszym etapie | - 2x2, |
| – liczba docelowa pasów ruchu | - 2x3, |
| – szerokość pasa dzielącego | - 4,5 m, |
| – szerokość pasa awaryjnego | - 3,0 m, |
| – szerokość pobocza gruntowego | - 1,25 m, |
| – pochylenie skarp | - 1:3 ÷ 1:1,5, |
| – minimalna szerokość pasa drogowego | - 70,0 m, |
| – skrajnia pionowa | - 4,7 m, |
| – klasa obciążenia obiektów ciągu autostrady | - A, |

- dopuszczalne obciążenie nawierzchni - 115 kN/oś,
- szerokość obiektów - KR6.

Pasy technologiczne dla obsługi pasa drogowego o szerokości 5,0 m zlokalizowane zostały po obu stronach autostrady w granicach pasa drogowego. W pasie dzielącym wykonywane zostaną przejazdy awaryjne zlokalizowane minimum co 4 km. Przejazdy te realizowane są w celu umożliwienia zmiany organizacji ruchu na czas remontu oraz w przypadkach losowych. Przejazdy te nie będą dostępne w czasie normalnej eksploatacji autostrady, zastosowana zostanie bariera rozbieralna w pasie dzielącym. Konstrukcja przejazdów jest taka sama jak jezdni głównych.

Na wcześniejszych etapach przygotowania inwestycji, w ramach prac projektowych przeanalizowano trzy warianty przebiegu odcinka autostrady od węzła "Brzeziny" do węzła "Romanów": wariant wschodni, wariant zachodni oraz zachodni zmodyfikowany.

Wariant wschodni po przecięciu z DK Nr 72 kieruje się na południowy-wschód. Na odcinku od km 306+600 do 307+000 przechodzi po najbardziej na zachód wysuniętym fragmencie kompleksu "Las Wiączyński". Następnie przebiega przez tereny użytkowane rolniczo, a na odcinku od km 308+800 do km 310+00 przecina zabudowę miejscowości Wiączyń oraz wsi Bedoń Przykościelny. Na odcinku od km 311 +500 do 313+000 trasa przechodzi przez tereny zwartej zabudowy Andrespola i osiedla Andrzejów. Dalej autostrada biegnie w kierunku południowo-zachodnim przez tereny użytkowane rolniczo. W rejonie km 314+400 proponowana trasa przechodzi przez tereny zabudowy dawnej wsi Feliksie – obecnie ul. Feliksińskiej w Łodzi. W km 316+000 wariant wschodni przecina wariant zachodni zmodyfikowany i dalej przebiega w kierunku południowo-zachodnim przez tereny rolnicze. Od km 318+000 do węzła "Romanów" wariant przebiega przez tereny użytkowane rolniczo, we wspólnym korytarzu z wariantem zachodnim.

W wariantcie zachodnim autostrada od przecięcia z DK Nr 72 przebiega w kierunku południowo-zachodnim. W obrębie km 307+500 omija zwarta zabudowę Nowosolnej i Wiączynia Dolnego. Następnie wariant biegnie przez tereny użytkowane rolniczo, liczne zalesione działki oraz przecina stację Łódź-Olechów. Na dalszym odcinku droga przebiega przez tereny użytkowane rolniczo w sąsiedztwie rzeki Ner. Od km 318+00 do węzła "Romanów" wariant ma wspólny korytarz z wariantem wschodnim.

Wariant zachodni zmodyfikowany od przecięcia z DK Nr 72 biegnie w kierunku południowo-zachodnim, w korytarzu sąsiadującym z wariantem zachodnim. W rejonie km 307+500 trasę poprowadzono w sąsiedztwie zabudowań Nowosolnej i Wiączynia Dolnego. Wariant zachodni zmodyfikowany został wybrany do realizacji i posiada decyzję lokalizacyjną.

Budowa odcinka autostrady będzie się wiązać ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego oraz środków transportu w czasie budowy drogi. Hałas będzie miał zasięg lokalny, lecz charakteryzować

się on będzie dużym natężeniem. W związku z powyższym prace budowlane w rejonie najbliższych terenów chronionych akustycznie należy wykonywać tylko w godzinach dziennych (6.00÷22.00) oraz w miarę możliwości urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie powinny pracować równocześnie. Uciążliwości związane z budową trasy będą miały charakter średnioterminowy i ustąpią w momencie ukończenia prac budowlanych. Niemniej jednak na trasie autostrady znajdują się miejsca, w których przebiega przez tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-usługowej. Z przeprowadzonych analiz wynika, że w strefie uciążliwości klimatu akustycznego i przekroczeń norm hałasu znajdzie się zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w Łodzi i w miejscowościach: Andrzejów, Głogowiec, Plichtów Duży, Nowosolna, Popielarnia, Wiączyń Górny, Olechów, Kolonia Bolesławów, Głuchów, Kolonia Srock, Brzoza, Stara Wieś, Władysławów, Polesie, Bąkowiec, Szydłówka, Twardosławice, Rokszycy, Gąski, Siomki, Laski, Poraj, Huta Porajska, Dąbrowa, Ochocice, Ściegny, Słostowice, Biała Góra, Stobiecko Szlacheckie. W celu ograniczenia ww. uciążliwości, zaprojektowano budowę ekranów akustycznych. Po zastosowaniu ww. metody poziom hałasu nie powinien przekroczyć wartości dopuszczalnych za wyjątkiem 25 budynków, dla których zgodnie z wykonanymi prognozami nie jest możliwe dotrzymanie wartości dopuszczalnych.

Odwodnienie drogi stanowił będzie system rowów trawiastych i rowów trawiastych uszczelnionych geomembraną oraz kanalizacja deszczowa. Na odcinkach gdzie brak jest izolacji wód podziemnych, oraz tam gdzie znajdują się GZWP nr 401 Niecka Łódzka, nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie, nr 404 Koluszki-Tomaszów i nr 408 Niecka Miechowska zastosowany zostanie szczelny system odprowadzania wód opadowych. Uszczelnienie systemu zostanie wykonane przy pomocy szczelnych rowów drogowych (uszczelnione zbocza oraz dno), rowów trawiastych uszczelnionych geomembraną lub matą bentonitową lub kanalizacji deszczowej. Wody opadowe przed zrzutem do odbiorników będą oczyszczane w urządzeniach typu osadniki i zbiorniki retencyjno-infiltracyjne zasyfonowane na odpływie. Dodatkowo przed zrzutem wód do rzeki Wolbórki (km 325+000), Widawki (km 382+150) i cieku bez nazwy (km 379+800) zastosowane zostaną separatory węglowodorów ropopochodnych. Proponowany system odwadniająco - oczyszczający stanowił będzie zabezpieczenie środowiska wodnego przed zanieczyszczeniami spływającymi z dróg wraz z wodami opadowymi. Odbiornikami oczyszczonych spływów z dróg będą rzeki, cieki bez nazwy i rowy melioracyjne. Na wykonanie urządzeń wodnych oraz odprowadzanie wód do ziemi przed wydaniem pozwolenia na budowę należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne.

Z terenów Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP) i Obwodu Utrzymania Autostrady (OUA) ścieki komunalne odprowadzane będą do biologicznej oczyszczalni ścieków. Ścieki silnie zanieczyszczonych związkami ropopochodnymi przed odprowadzeniem do odbiornika oczyszczane będą w

separatorach i osadnikach/piaskownikach, natomiast odbiornikami ścieków ze stanowiska postojowego dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne będą szczelne zbiorniki.

W okresie realizacji przedsięwzięcia można spodziewać się uciążliwości związanych z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych (np. koparek, ładowarek, spycharek). Ponadto, podczas prac ziemnych (wykopy, nasypy) może wystąpić zjawisko pylenia. Zasięg jego oddziaływania ograniczy się jednak do najbliższego otoczenia. Emisja substancji zanieczyszczających w okresie realizacji przedsięwzięcia będzie miała charakter krótko lub średnioterminowy, a uciążliwości z nią związane ustaną z chwilą zakończenia prac budowlanych. Jak wynika z obliczeń wykonanych dla 2010 oraz 2025 roku w rejonie projektowanej autostrady mogą wystąpić przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów dwutlenku azotu. Należy zauważyć, że proponowane nasadzenia roślinności będą pochłaniać zanieczyszczenia powietrza, co przyczyni się do obniżenia ich stężenia.

Wzdłuż całej długości autostrady A-1 zaprojektowane zostały pasy zieleni izolacyjnej o szerokości ok. 20 m. Konieczne jest, aby zastosowane drzewa i krzewy nawiązywały do charakteru otoczenia. Ich skład gatunkowy powinien odpowiadać lokalnym siedliskom.

Prowadzenie autostrady w większości po nowym szlaku spowoduje przerwanie ciągłości większości siedlisk i jednocześnie stanie się barierą dla funkcjonowania struktur przyrodniczych, jakim są korytarze ekologiczne wykorzystujące kompleksy leśne i doliny rzeczne. Przez teren planowanej inwestycji przebiegają korytarze migracji zwierząt dużych takich jak dzik, średnich: sarna, zając oraz małych - gryzonie, płazy i gady. Mając to na uwadze, zaprojektowane zostały: 13 przejść dla zwierząt dużych, w tym 6 przejść w postaci wiaduktów nad autostradą o szerokości min. 50 m i 7 przejść dolnych dla dużych zwierząt zespolonych z rzekami, 23 przejścia dla zwierząt średnich: 2 górne o szerokości ≥ 30 m, 21 dolnych zespolonych w większości z ciekami oraz przejazdami gospodarczymi pod drogą, oraz ogółem 87 przejść dla zwierząt małych (większość obiektów zespolonych z małymi ciekami wodnymi) i 43 specjalistyczne przejścia dla płazów, złożone z grup przepustów.

Planowana inwestycja nie przebiega przez obszary zaliczane do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Planowana autostrada nie przebiega również w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów Natura 2000. Najbliżej położony jest obszar Natura 2000 „Łąka w Bęczkowicach” zlokalizowany w odległości ok. 16 km w kierunku wschodnim od planowanej trasy oraz obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Cyrusowa Wola” PLH100012 albo wg ustaleń WZS „Wola Cyrusowa”. Obszar „Łąka w Bęczkowicach” obejmuje rozległe torfowisko, z dobrze zachowanymi stosunkami wodnymi, leżące w dolinie Luciaży, w jej środkowym biegu na około 500 m odcinku doliny. Łąki będące przedmiotem ochrony znajdują się na zachodnim brzegu rzeki. Dolina w tym miejscu ma ok.

1 km szerokości. W przeszłości były eksploatowane tu złoża torfowe, proces ten trwał do początków lat 50 XX stulecia. Do połowy lat 80 obszar ten był wykorzystywany rolniczo, jako mało wartościowe łąki (koszono je raz w roku) oraz jako pastwiska. Od połowy lat 80 zaprzestano wypasu i wykaszania roślinności na łąkach. Spowodowane to było niską opłacalnością produkcji rolniczej z powodu dużego rozdrobnienia działek. W ciągu ostatnich 12 lat zwiększyła się znacznie w wyniku tego powierzchnia zarośli wierzbowych. Według Standardowego Formularza Danych głównymi zagrożeniami dla ww. obszaru są: odwodnienie torfowiska przez rowy wykopane na jego obrzeżu, natomiast szacie roślinnej zagraża sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej, która nasiliła się po zaniechaniu użytkowania. Zagrożeniem jest także "dzika" eksploatacja złóż torfowych. Spośród gatunków zwierząt objętych ochroną stwierdzono obecność wydry, niemniej jednak rzeka Luciąż nie koliduje z autostradą w związku z czym nie będzie negatywnego oddziaływania na ewentualny korytarz migracyjny 'wydri. Potencjalny obszar "Cyrusowa Wola" obejmuje 4 naturalne oczka wodne, leżące w krajobrazie wiejskim i leśnym. Zbiorniki zasilane są wodą opadową oraz spływami powierzchniowymi. Jest o bardzo cenne stanowisko kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Z siedlisk wymienianych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej stwierdzono występowanie: łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych. Biorąc pod uwagę charakter przedmiotu ochrony, rodzaje ww. zagrożeń oraz odległość od planowanej autostrady, omawiane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

W wyniku prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego w Łodzi zostały zaproponowane nowe obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, które przekazano do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w dniu 11 grudnia 2008r. Jednym z takich obszarów jest „Buczyna Janikowska”, która w północnej części pokrywa się z rezerwatem przyrody „Parowy Janikowskie”. Autostrada A-1 będzie znajdować się w odległości około 0,5 km od tego obszaru. W momencie, kiedy Ministerstwo Środowiska opracuje listę, a której mowa w art. 27 ust.3 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) podmiot jest zobowiązany do złożenia, w terminie roku od dnia wyznaczenia nowego obszaru należącego do sieci obszarów Natura 2000, złożyc wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie oddziaływania na obszar Natura 2000 (art. 72, ust.7 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko). Nowa nomenklatura tych obszarów to:

- projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk „Łąka w Buczkowicach” PLH100004,
- proponowany obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Cyrusowa Wola” PLH100012 lbo wg ustaleń WZS „Wola Cyrusowa”.

Projektowana autostrada będzie od km 298+350 do km 303+630 przez Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich. Obszar całego Parku zalicza się do typu krajobrazu naturalnego z przewagą dolin i równin akumulacyjnych oraz krajobrazu staroglacjalnego. Tereny otaczające pas projektowanej drogi charakteryzują się słabo urozmaiconą rzeźbą wysoczyzn morenowych, sandrowych i wodnolodowcowych, o wysokościach względnych sięgających do 5-15 m. Izolowane fragmenty tego krajobrazu tworzą powierzchnie wododziałowe w systemie cieków Moszczenica, Mrożyca i Mroga. Odcinek autostrady od km 301+250 do km 303+600 przylega do krajobrazu charakteryzującego się urozmaiconą, wysoko wzniesioną rzeźbą, obejmującą tereny najwyższej wzniesionych części Parku, które odpowiadają poziomowi Wzniesień Łódzkich. Obejmuje on przede wszystkim miejsca występowania moren wyciśniętych i spiętrzonych, a także moren czołowych akumulacyjnych. Planowana inwestycja od km 380+420 do km 382+380 przecina Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki natomiast od km 379+690 do km 380+420 przebiega wzdłuż jego granicy. Inwestycja przecina również Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy Doliny Miazgi (od km 308+030 do km 308+830) oraz Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy Neru i Sokołówki (od km 314+390 do km 315+420). Realizacja planowanego przedsięwzięcia ze względu na zakres robót oraz projektowane zabezpieczenia środowiska nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na ww. obszary.

Odpady budowlane będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, oraz regularnie odbierane przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych będą segregowane i oddzielane od obojętnych i wywożone do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się ich unieszkodliwianiem. Bazy materiałowe oraz parkingi sprzętu i maszyn zostaną zlokalizowane poza: obszarami zabudowy mieszkaniowej, granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP nr 401 Niecka Łódzka, nr 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie, nr 404 Koluszki-Tomaszów i nr 408 Niecka Miechowska, strefami ochronnymi ujęć wód w km: 295+850-306+250, 315+000-321+300, 347+500-348+850, 361+200-362+000, 382+000-382+500, 383+600-399+742 oraz obszarami zalewowymi rzeki Warty, Moszczenicy, Miazgi, Wolbórki, Mszczanki, Rakówki, Strawy, Strawki, Dąbrówki, Kamionki i Widawki. W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie w/w GZWP należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Prace budowlane należy prowadzić w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu minimalne przekształcenie jego powierzchni, po zakończeniu prac teren tymczasowych placów budowy powinien zostać zrekultywowany i przywrócony do poprzedniego stanu.

Po obu stronach autostrady znajdują się obiekty, wpisane do rejestru bądź ewidencji zabytków. Są to: zespół dworsko-parkowy, kapliczki oraz młyn wodny w Laskach. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajduje

się zespół dworski w Stobiecku Szlacheckim (park z XIX wieku oraz dwór z początku XIX wieku), który obecnie przecięty jest przez istniejącą drogę krajową Nr 1. W latach 1970-73, w związku z realizacją połączenia drogowego Warszawa-Katowice, park podzielono na dwie części, wycinając rosnący drzewostan. Droga zajęła pas o szerokości ok. 80 m. Budynek dworu został zaadaptowany na potrzeby szkoły podstawowej, jednak na przełomie lat 80/90-tych ubiegłego wieku został rozebrany a na jego miejsce powstał obecny budynek szkoły. W pierwszych latach XXI wieku rozpoczęto prace modernizacyjne na terenie parku, które trwały do dzisiaj.

Po obu stronach autostrady zidentyfikowano łącznie 132 stanowiska archeologiczne. Najwięcej stanowisk z okresu kultury łżyckiej, przeworskiej aż do średniowiecza odkryto na obszarze Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Po przeprowadzeniu powierzchniowych weryfikacyjnych badań archeologicznych, nie znaleziono, w pasie planowanej autostrady, cennych stanowisk, które wymagałyby wykonania ratowniczych badań wykopaliskowych. Autostrada przebiega przez dzielnicę Łódź-Olechów, gdzie w latach 1940-1944 znajdował się obóz pracy przymusowej. W chwili obecnej nie ma żadnych dokumentów, które potwierdziłyby lokalizację mogił więźniów obozu. Dlatego też należy liczyć się z faktem, że mogiły mogą zostać odkryte w czasie prac budowlanych. Dodatkowo w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie zapewniony stały nadzór archeologiczny.

Przedsięwzięcie wymaga wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań mających na celu zapewnienie ochrony terenów zabudowy mieszkaniowej przed hałasem, zanieczyszczenia powietrza oraz oceny skuteczności działania urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe. Analizę należy wykonać w terminie po upływie 1 roku od dnia oddania rozpatrywanego odcinka autostrady do użytkowania i przedstawić w terminie 18 miesięcy od dnia oddania do użytkowania. W przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu należy zastosować odpowiednie środki ochrony. W sytuacji, w której standardy w środowisku nie będą mogły być dotrzymane, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

Uwzględniając przedstawione wnioski oraz nakładając obowiązki określone w sentencji decyzji należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie przy wypełnieniu wymienionych warunków nie powinno negatywnie oddziaływać na środowisko.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 72 ust 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w ust. 1 pkt 1-13. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Integralną częścią niniejszej decyzji jest Załącznik Nr 1- Charakterystyka przedsięwzięcia oraz Załącznik Nr 2 – lista osób, które złożyły wnioski w toku postępowania administracyjnego.



Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Łodzi
Kazimierz Perok

Otrzymują:**Decyzja + Załącznik nr 1 i 2**

1. Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad
00-848 Warszawa, ul. Żelazna 59
2. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi
ul. Roosevelta 9
90-056 Łódź
3. Wojewoda Łódzki
4. a/a

Do wiadomości:**Decyzja + Załącznik nr 1**

1. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
00-922 Warszawa, ul. Wawelska 52/54
2. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
90-046 Łódź, ul. Wodna 40
3. Urząd Miasta Łodzi
Łódź, ul. Piotrkowska 104
5. Urząd Miasta
ul. Rudkowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski
6. Urząd Miasta-Gminy Stryków
ul. Warszawska 48
95-010 Stryków
7. Urząd Gminy Nowosolna ,
Rynek Nowosolan 1
92-703 Łódź 35
8. Urząd Gminy Andrespol
ul. Rokicińska 126
95-020 Andrespol
9. Urząd Gminy Brójce
95-006 Brójce
10. Urząd Gminy Rzgów
ul. 500 Lecia 22
95-030 Rzgów
11. Urząd Miasta i Gminy Tuszyn
ul. Piotrkowska 4,
97-315 Tuszyn
12. Urząd Gminy Czarnocin
ul. Główna 142
97-318 Czarnocin

13. Urząd Gminy Moszczenica
ul. Kosowska 1
97-310 Moszczenica
14. Urząd Gminy Grabica
97-306 Grabica
15. Urząd Gminy Wola Krzysztoperska
ul. Kościuszki 5
97-371 Wola Krzysztoperska
16. Urząd Gminy Rozprza
ul. 900 Lecia 3
97-340 Rozprza
17. Urząd Gminy Kamieńsk
ul. Wieluńska 50
97-360 Kamieńsk
18. Urząd Gminy Gomunice
ul. Armii Krajowej 30
97-545 Gomunice
19. Urząd Gminy Dobryczyce
ul. Wolności 5
97-505 Dobryczyce
20. Urząd Gminy Ładzice
ul. Wyzwolenia 36
97-561 Ładzice
21. Urząd Gminy Radomsko
ul. Piłsudskiego 34
96-200 Radomsko
22. Urząd Miasta Radomsko
ul. Tysiąclecia 5
96-200 Radomsko
23. Pani Bożena Wojtera
Stowarzyszenie „Przyjazna Komunikacja dla Nowosolnej”
93-362 Łódź, ul. Starościńska 15
24. Rada Osiedla Andrzejów
ul. Gajcego 136
92-611 Łódź
25. Pani Danuta Kowalczyk
Prezes Stowarzyszenia „Bezpieczna Autostrada”
92-544 Łódź, ul. Czernika 18 m 81
26. Pan Konrad Malec
Stowarzyszenie „Obywatele Obywatelom”
90-734 Łódź, ul. Więckowskiego 33/126
27. a/a

