

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Podstawy i cel opracowania informacji	3
2. Zakres informacji	4
3. Materiały wyjściowe	4
Akty prawne:	4
4. Charakterystyka inwestycji	5
4.1. Rodzaj, cechy i skala usytuowania przedsięwzięcia	7
4.2. Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne	12
4.3. Sposób dotychczasowego użytkowania terenu.	16
4.4. Rodzaj zastosowanej technologii	16
4.5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	17
4.6. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych substancji, materiałów, paliw i energii	17
4.7. Rozwiązania chroniące środowisko.	17
4.8. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	20
4.10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody znajdującego się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko, oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	27
4.11. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej	28
4.12. Przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	28
4.13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	28
4.14. Przewidywane ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko	28
4.15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	29
5. Podsumowanie	30

STRONA JEST CELOWO PUSTA

1. PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA INFORMACJI

Niniejsza Karta informacyjna przedsięwzięcia wykonana została zgodnie z art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029 t.j.) i jest to materiał służący przeprowadzeniu postępowania w sprawie **zmiany ostatecznej Decyzji Burmistrza Miasta i Gminy Koźmin Wielkopolski, znak GK 6220.7.2021 z dnia 27.08.2021 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie obwodnicy miejscowości Koźmin Wielkopolski w ciągu drogi krajowej nr 15 o długości około 5,9 km.** Stosownie do art. 72 cyt. ustawy uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed wystąpieniem o decyzję zezwalającą na realizację inwestycji drogowej, pozwolenia na budowę lub zgłoszeniu robót budowlanych.

Organem właściwym do zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest organ, który wydał tą decyzję, tj. Burmistrz Miasta i Gminy Koźmin Wielkopolski.

Stronami w postępowaniu o zmianę decyzji są, zgodnie z art. 74 ust 3a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko są podmioty, którym przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w obszarze przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu.

Wnioskowane zmiany w zapisach Karty Informacyjnej przedsięwzięcia zostały oznaczone kolorem **czcionką koloru czerwonego**, a ich uzasadnienie **czcionką koloru zielonego**.

Planowane przedsięwzięcie stanowić będzie obejście Koźmina Wielkopolskiego w ciągu DK 15 wraz z wykonaniem infrastruktury towarzyszącej. Droga krajowa będzie miała nawierzchnię twardą na długości około 5,9 km, w związku z czym zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 1839). budowa „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 916)”.

Dodatkowo w ramach budowy niezbędne jest usunięcie kolizji z linią wysokiego napięcia 110 kV. Przedsięwzięcie wymieniono w § 3 ust. 1 pkt 7 ww. rozporządzenia: napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 6.

W zakresie prac wynikających z budowy obiektu na rzece Orla przewiduje się przebudowę (wyprofilowanie) koryta cieku wraz z ubezpieczeniem skarp. Zgodnie z par. 3 ust. 1 pkt 67 rozporządzenia „regulacja wód” zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto koniecznym jest wykonanie przebudowy rowów melioracyjnych będących w kolizji z przedmiotową inwestycją. Zgodnie z par. 3 ust. 1 pkt 89 rozporządzenia „gospodarowanie wodami w rolnictwie” zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2. ZAKRES INFORMACJI

Informacja obejmuje ocenę wpływu ww. inwestycji włącznie z określeniem wielkości emisji w trakcie eksploatacji (głównie - emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza), informacje o sposobach ochrony środowiska oraz o rozwiązaniach technicznych.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Akty prawne:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2022 poz. 1029);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 1973);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 741);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 2351);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2022 r., poz. 699);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 2233);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839).

4. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

4.1. Rodzaj, cechy i skala usytuowania przedsięwzięcia – **ZMIANY ZAZNACZONE CZCIONKĄ KOŁORU CZERWONEGO, ICH UZASADNIENIE CZCIONKĄ KOŁORU ZIELONEGO**

4.2. Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe oraz archeologiczne – **ROZDZIAŁ DODANY**

4.3. Sposób dotychczasowego użytkowania terenu – **ZMIANY ZAZNACZONE CZCIONKĄ KOŁORU CZERWONEGO, ICH UZASADNIENIE CZCIONKĄ KOŁORU ZIELONEGO**

4.4. Rodzaj zastosowanej technologii – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.3. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.4. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.6. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, innych substancji, materiałów, paliw oraz energii – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.5. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.7. Rozwiązania chroniące środowisko – **ZMIANY ZAZNACZONE CZCIONKĄ KOŁORU CZERWONEGO, ICH UZASADNIENIE CZCIONKĄ KOŁORU ZIELONEGO**

4.8. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu technologii chroniących środowisko – **ZMIANY W ZAKRESIE Analizy oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia ZAZNACZONE CZCIONKĄ KOŁORU CZERWONEGO, ICH UZASADNIENIE CZCIONKĄ KOŁORU ZIELONEGO**

4.9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.8. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdującego się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko, oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.9. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.11. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.10. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.12. Informacja o przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.11. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.12. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.14. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.13. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – **ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.14. Zakres wnioskowanych zmian nie ma wpływu na inwestycję w stopniu skutkującym potrzebą korekt w tym zakresie w tym zakresie, lub inny podobny.**

4.1. Rodzaj, cechy i skala usytuowania przedsięwzięcia

ZMIANY ZAZNACZONE **POGRUBIONĄ CZCIONKĄ I KURSYWĄ**

Planowana inwestycja obejmuje **między innymi**:

- budowę obwodnicy po wschodniej stronie Koźmina Wielkopolskiego, będąca kontynuacją drogi krajowej nr 15,
- budowę obiektów inżynierskich w tym wiaduktów drogowych, mostu,
- **regulację (wyprofilowanie rzeki Orla) w związku z budową mostu,**
- budowę przepustów,
- **przebudowę rowów melioracyjnych w związku z budową przepustów,**
- budowę skrzyżowań z drogami innej kategorii, łączącymi się z planowaną drogą,
- budowę zjazdów,
- budowę dodatkowych jezdni,
- budowę poboczy gruntowych,
- budowę chodników, ścieżek rowerowych i ścieżek pieszo-rowerowych na skrzyżowaniach z drogami poprzecznymi,
- budowę oświetlenia drogowego,
- **budowę sygnalizacji świetlnej wraz z zasilaniem elektroenergetycznym,**
- budowę kanału technologicznego,
- budowę systemu odwodnienia
- przebudowę i/lub zabezpieczenie wszystkich kolizji z urządzeniami obcymi,
- rozbiórkę istniejących elementów zagospodarowania pasa drogowego: jezdni, chodników, itp.
- wykonanie oznakowania poziomego oraz pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- rozbiórkę istniejących elementów zagospodarowania pasa drogowego
- wycinkę i urządzenie zieleni.

Powyższe uzupełnienia w zakresie planowanej inwestycji wynikają z wprowadzenia korekt oraz uszczegółowienia rozwiązań na etapie projektu budowlanego, nie wprowadzają zmian istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko.

Inwestycja, po uwzględnieniu zmian, będzie wymagała zwiększenia zakresu o ok 3,47 ha względem dotychczas przewidzianej zajętości wynoszącej ok 36,7 ha.

Projektowany odcinek drogi krajowej – obwodnicy Koźmina w ciągu drogi krajowej nr 15 powiązany będzie z następującymi drogami publicznymi:

- istniejącą drogą krajową nr 15 Jarocin – Krotoszyn poprzez skrzyżowania skanalizowane typu rondo na początku i końcu obwodnicy

- drogę powiatową nr **5147P** Borzęcice - Sapieżyn do DK15
- drogę powiatową nr 5145P Koźmin Wlkp. – Orla – gr. powiatu (Pleszew)
- drogę powiatową nr 5152P Koźmin Wlkp. – Lipowiec- Rozdrażew
- drogę gminną nr 761589 Rozdrażew - Koźmin Wlkp.

Dla projektowanej obwodnicy przyjęto następujące parametry techniczne:

Droga krajowa nr 15 – budowa nowego odcinka

- klasa techniczna drogi GP
- nośność nawierzchni 115 kN/oś
- prędkość projektowa $V_p = 70$ km,
- prędkość miarodajna $V_m = 90$ km/h,
- szerokość pasa ruchu 3,50 m,
- opaski zewnętrzne obustronne 2x 0,50 m
- ilość pasów ruchu 1 x 2.
- przekrój drogowy

Droga powiatowa nr 5145P, **5147P** i nr 5152P

- klasa techniczna drogi Z
- prędkość projektowa 40 km/h
- szerokość pasa ruchu 3,0 m
- szerokość jezdni 6,0 m
- szerokość pobocza gruntowego 1,5 m

Droga gminna nr 761589P

- klasa techniczna drogi L lub D
- prędkość projektowa 30 km/h
- szerokość pasa ruchu 2,5 m
- szerokość jezdni 5,0 m
- szerokość pobocza gruntowego 0,75m

Korekta numeru drogi powiatowej wynika z omyłkowo podanego numeru w Karcie Informacyjnej stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Skrzyżowanie skanalizowane typu rondo **jednopasowe z drogą powiatową DP 5145P** – podstawowe parametry techniczne

- kategoria ruchu KR5,
- prędkość projektowa $V_p=70\text{km/h}$,
- średnica zewnętrzna ronda 52 m,
- szerokość jezdni ronda 6,00 m plus opaska 0,50 m,
- szerokość pierścienia 2,0 m,
- wlot na rondo szerokość 4,5 m
- wylot szerokości 5,0 m,
- promienie wyokrągłeń 15 i 18 m.

Skrzyżowanie skanalizowane typu rondo o kształcie zewnętrznej krawędzi i wyspy środkowej innych niż kołowy z drogą powiatową DP 5147P.

- kategoria ruchu KR5,
- prędkość projektowa $V_p=70\text{km/h}$,
- średnica zewnętrzna ronda 61 m,
- szerokość jezdni ronda 5,50 m lub 11,00 plus opaska 0,50 m,
- szerokość pierścienia 2,0 m,
- wlot na rondo szerokość 4,5 m lub 9,0 m
- wylot szerokości 5,0 m,
- promienie wyokrągłeń 15 i 18 m.

Skrzyżowanie skanalizowane typu rondo o kształcie zewnętrznej krawędzi i wyspy środkowej innych niż kołowy z drogą gminną DG 761589P / starodrożem DK15

- kategoria ruchu KR5,
- prędkość projektowa $V_p=70\text{km/h}$,
- średnica zewnętrzna ronda 61 m,
- szerokość jezdni ronda 5,50 m lub 11,00 plus opaska 0,50 m,
- szerokość pierścienia 2,0 m,
- wlot na rondo szerokość 4,5 m lub 9,0 m
- wylot szerokości 5,0 m,
- promienie wyokrągłeń 15 i 18 m.

Skrzyżowanie skanalizowane czterowlotowe z drogą powiatową DP 5152P

- kategoria ruchu KR5,
- prędkość projektowa $V_p=70\text{km/h}$,
- minimalna szerokość wyspy dzielącej 2,0 m

- minimalna szerokość „azylu” dla pieszych 2,0 m

Powyższe zmiany parametrów skrzyżowań wynikają z uszczegółowienia rozwiązań na etapie projektu budowlanego. Nie ulega zmianie ilość i typ projektowanych skrzyżowań, jedynie zastosowane zostały różne typy rond oraz inny typ skrzyżowania skanalizowanego względem opisanych w Karcie Informacyjnej stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co powoduje konieczność korekty parametrów.

Zmiany te nie zaliczają się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko.

Obiekty inżynierskie

Wiadukt nad obwodnicą w km **około 1+730,00** – droga gminna 761654P ul. Wierzbowa

Parametry techniczne wiaduktu:

- liczba przęseł 1
- rozpiętości teoretyczna przęsła **około 26 m**
- długość całkowita **około 52 m**
- szerokość całkowita pomostu **około 10,4 m**
- szerokość jezdni między krawężnikami **6,1 m**

Wiadukt ma ustrój nośny jednoprzęsłowy o rozpiętości **około 26 m**. Całkowita długość obiektu wraz z przyczółkami wynosi **około 52 m**.

Most drogowy nad rzeką Orlą w ciągu drogi krajowej nr 15 – przejście dla zwierząt średnich zespolone z ciekim w km **2+884**

Parametry techniczne mostu:

- liczba przęseł 1
- rozpiętości teoretyczna przęsła **około 21 m**
- długość całkowita **około 38 m**
- szerokość całkowita pomostu **około 11,30 m**
- szerokość jezdni między krawężnikami **8,6 m**

Most ma ustrój nośny jednoprzęsłowy o rozpiętości **około 21 m**. Całkowita długość obiektu wraz z przyczółkami wynosi **około 38 m**.

Wiadukt drogowy nad obwodnicą w km **około 3+597** - drogę powiatową nr 5148P Grębów – Koźmin Wlkp

Parametry techniczne wiaduktu:

- liczba przęseł 1
- rozpiętości teoretyczna przęsła około **26 m**
- długość całkowita około **52 m**
- szerokość całkowita pomostu około **11,9 m**
- szerokość jezdni między krawężnikami **7,6 m**

Wiadukt ma ustrój nośny jednoprzęsłowy o rozpiętości około **26 m**. Całkowita długość obiektu wraz z przyczółkami wynosi około **52 m**.

Powyższe zmiany wynikają z konieczności dostosowania parametrów obiektów inżynierskich do zmian w zakresie rozwiązań drogowych, związanych oraz obowiązujących przepisów.

Lokalizacja (kilometraż) obiektów wiaduktów i mostu należy traktować jako orientacyjne, w wyniku uszczegóławiania rozwiązań na kolejnych etapach projektu budowlanego może zajść konieczność zmiany ich lokalizacji w zakresie nie większym niż +/- 5 m.

Opisane zmiany te nie zaliczają się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko.

Przebudowa rowów melioracyjnych

W wyniku kolizji istniejących rowów melioracyjnych z projektowaną drogą zaprojektowano odcinkową przebudowę rowów wraz z budową przepustów pod drogą. Istniejące rowy zostaną tak przebudowane, aby zapewniły łagodny przepływ wody przez przepusty, które usytuowane będą pod kątem 90° do projektowanej drogi.

Rzeka Orla

Prace związane z przebudową i wyprofilowaniem brzegów rzeki Orla w km przecięcia z osią mostu 85+100 zostało zaprojektowane w celu i w zakresie niezbędnym do dostosowania do projektowanego obiektu inżynierskiego – mostu. Na odcinku przebudowy (wyprofilowania) koryta cieku, wynoszącym około 95m zastosowano dwa typy ubezpieczeń: typ 1 – ubezpieczenie płotkiem faszynowym u podnóża skarpy wraz z obsiewem skarp mieszanką traw, typ 2- ubezpieczenie płotkiem faszynowym u podnóża skarpy wraz z obsiewem skarp mieszanką traw, dno ubezpieczone zostanie kamieniem łamanym grubości 20-30 cm z licowaniem i zaklinowaniem drobnym materiałem

Uzupełnienia te wynikają z uszczegóławiania rozwiązań projektowych na etapie projektu budowlanego, nie zaliczają się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko.

4.2. OBSZARY O KRAJOBRAZIE MAJĄCYM ZNACZENIE HISTORYCZNE, KULTUROWE LUB ARCHEOLOGICZNE

Rozdział dodany

W sąsiedztwie inwestycji zlokalizowany jest obiekt wpisany do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego oraz gminnej ewidencji zabytków gminy Koźmin Wielkopolski pod numerem 838/Wlkp/A – Cmentarz Żydowski (Kirkut) w miejscowości Orla, którego czas powstania szacuje się na przełom XVIII/XIX w. Jest on zlokalizowany na działce ewidencyjnej nr 261/1 – obręb 017 Orla w odległości ok 27 m od zakresu inwestycji, zatem nie występuje bezpośrednia kolizja z przedmiotowym zabytkiem. Możliwe oddziaływania występujące na etapie realizacji inwestycji (takie jak drgania, wibracje czy zapylenie) nie będą miały wpływu na Cmentarz Żydowski w miejscowości Orla..

W związku z powyższym koniecznym jest uwzględnienie na etapie realizacji przez Wykonawcę następujących warunków ustalonych z Komisją Rabiniczną ds. cmentarzy:

1. zakazu lokalizowania zaplecza budowy na odległość mniejszą niż 5 metrów od granicy cmentarza,
2. zakazu zbliżania się z jakąkolwiek formą robót, transportu materiałów, itp. do granicy działki nr 261/1 na odległość mniejszą niż 5 metrów,
3. zapewniania szczególnej uwagi i kontroli nad realizacją kontraktu zapewniającej brak negatywnego oddziaływania na cmentarz.

Na terenie miasta Koźmin Wielkopolski, w odległości około 600m od zakresu inwestycji przy drodze powiatowej DP 5148P (ul. Zielony Rynek) zlokalizowany jest również, figurujący w gminnej ewidencji zabytków, Ewangelicki Cmentarz Niemiecki w Koźminie .

Ponadto na terenie sąsiadującym z inwestycją zlokalizowane są następujące obiekty figurujące w gminnej ewidencji zabytków:

- dom mieszkalny z ok. 1910 r., zlokalizowany pod adresem Lipowiec 14, w odległości ok. 6 m od zakresu inwestycji
- dom mieszkalny z 1904 r., zlokalizowany pod adresem Lipowiec 15, w odległości ok. 58 m od zakresu inwestycji.

STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze występowania stanowisk archeologicznych, względem których w 2009 r. za pismem znak WA 4155/0982/2009 r. z dnia 14.09.2009 r. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu wydał wytyczne konserwatorskie. Na ich podstawie w latach 2010-2011 w granicach wcześniejszej decyzji lokalizacyjnej, przeprowadzono archeologiczne badania wykopaliskowe na stanowiskach przeznaczonych do badań wyprzedzających roboty budowlane tj.:

- a) Koźmin Wlkp. st. 4 (nazwa stanowiska zmieniona przez WUOZ na: Lipowiec st. 6)
- b) Koźmin Wlkp. st. 6 (nazwa stanowiska zmieniona przez WUOZ na: Tatary st. 9)
- c) Koźmin Wlkp. st. 9 (nazwa stanowiska zmieniona przez WUOZ na: Koźmin Wlkp. st. 3)
- d) Koźmin Wlkp. st. 10 (nazwa stanowiska zmieniona przez WUOZ na: Koźmin Wlkp. st. 4)
- e) Koźmin Wlkp. st. 8 (nazwa stanowiska zmieniona przez WUOZ na: Tatary st. 10).

Lokalizacja przebadanych stanowisk archeologicznych została zaznaczona na załączniku nr 2 oraz na wskazanych poniżej mapach orientacyjnych, które są mapami archiwalnymi i przedstawiają stan sprzed rozpoczęcia wykonanych już archeologicznych badań wykopaliskowych.

Zatem teren w ww. granicach został uwolniony z dziedzictwa archeologicznego, jednakże roboty ziemne w ramach inwestycji Zamawiający prowadził będzie pod nadzorem archeologicznym.

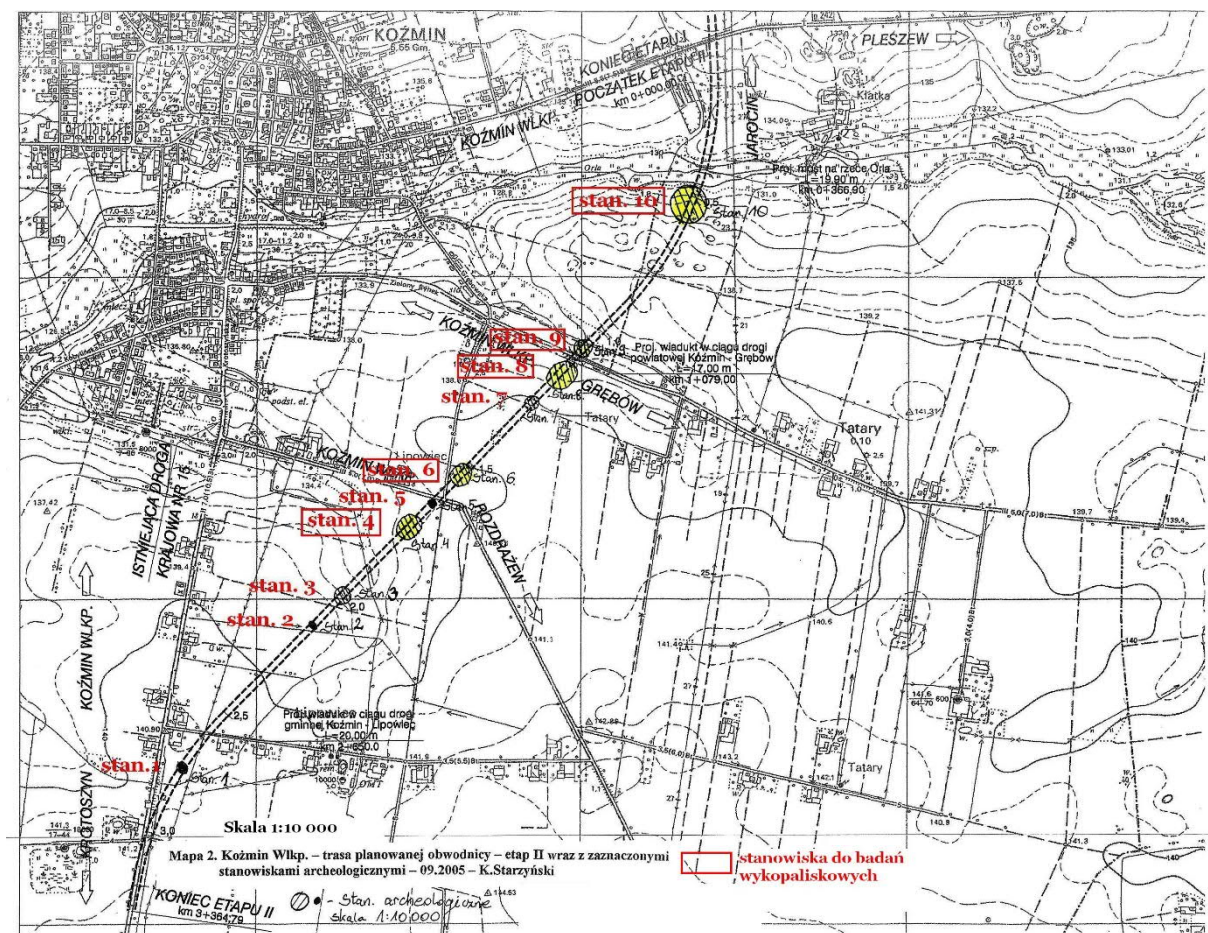
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu - Delegatura w Kaliszu wskazał również obszary przeznaczone do ścisłego nadzoru archeologicznego:

- Koźmin Wlkp. st. 1
- Koźmin Wlkp. st. 2
- Koźmin Wlkp. st. 3
- Koźmin Wlkp. st. 5
- Koźmin Wlkp. st. 7
- Koźmin Wlkp. st. 13
- Koźmin Wlkp. st. 14

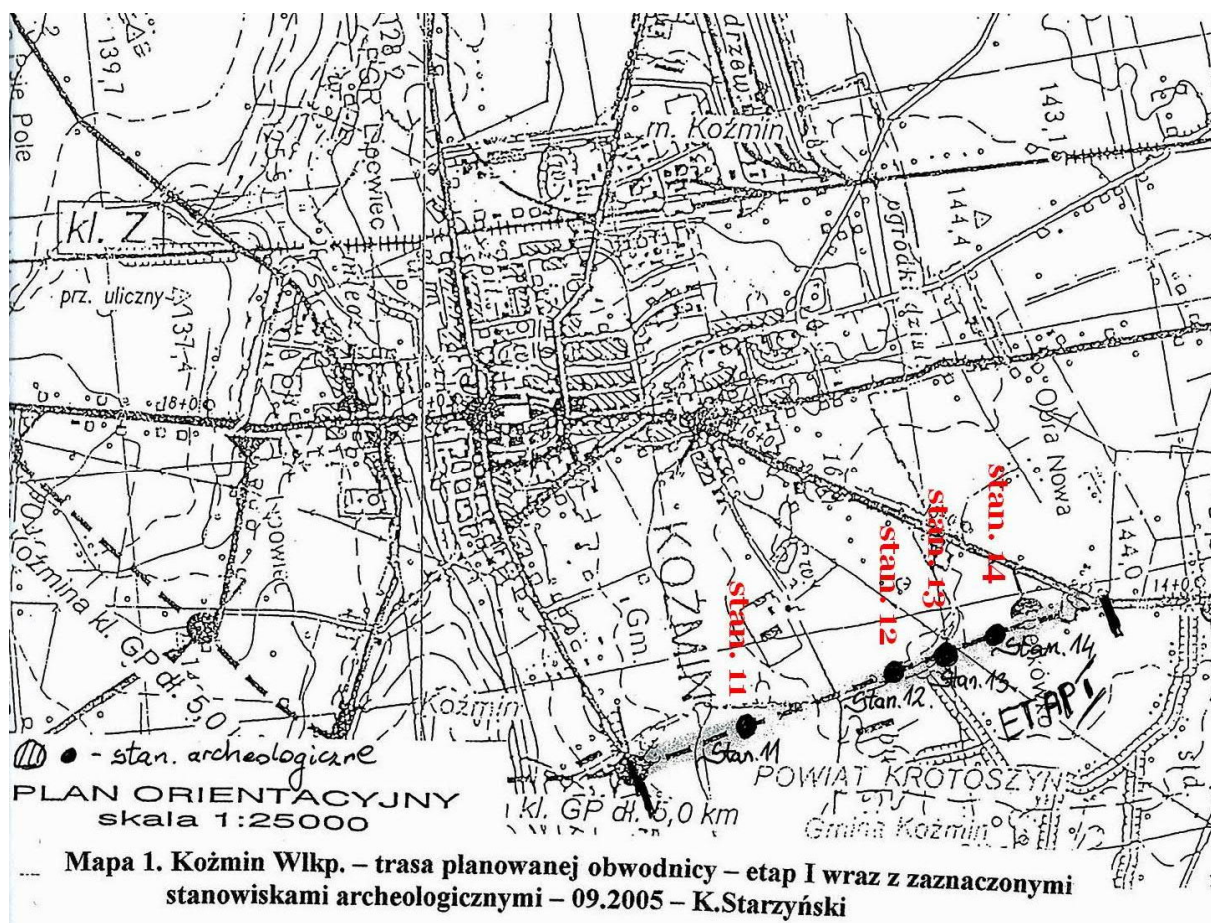
Na obszarach stanowisk archeologicznych istnieje zwiększone prawdopodobieństwo wystąpienia chronionej prawem substancji zabytkowej, jednakże nie są one wyłączone z robót budowlanych.

W wymienionych wyżej wytycznych i uzgodnieniach wydanych w imieniu ustawowego organu ochrony zabytków nie wskazano zagrożenia kolizją z innymi zabytkami nieruchomymi. Archeologiczne badania rozpoznawcze uwzględniają, co do zasady, również tereny sąsiadujące z inwestcją (poza bezpośrednią kolizją). Ewentualne drobne korekty zakresu inwestycji (poza obszar wykupiony w latach poprzednich) nie wykraczają poza obszar, który został rozpoznawany i uwzględniony przez WUOZ w wytycznych.

Na całej trasie inwestycji Zamawiający zapewni (przez Inżyniera Kontraktu) nadzór archeologiczny nad robotami budowlanymi. W przypadku odkrycia stanowisk na etapie nadzoru i skierowania ich do badań przez właściwego konserwatora zabytków badania zleci Zamawiający.



Mapa archiwalna z orientacyjną lokalizacją przebadanych stanowisk archeologicznych – cz.1



Mapa archiwalna z orientacyjną lokalizacją przebadanych stanowisk archeologicznych – cz.2

W przypadku odkrycia zabytków archeologicznych oraz kopalnych szczątków roślin lub zwierząt zastosowanie mają następujące zapisy:

Ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:

Zgodnie z art. 32.1 „Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot; zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia; niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).”

Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

Zgodnie z art. 122 „Kto dokona odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, jest obowiązany powiadomić o tym niezwłocznie regionalnego dyrektora ochrony środowiska, a jeżeli nie jest to możliwe - właściwego wójta, burmistrza albo prezydenta miasta. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta jest obowiązany przekazać niezwłocznie regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska zawiadomienie, o którym mowa w ust. 1. Jeżeli regionalny dyrektor ochrony środowiska ustali, że odkryte kopalne szczątki roślin lub zwierząt są cenne dla nauki, przekazuje je do muzeum lub placówki naukowej.”

4.3. SPOSÓB DOTYCHCZASOWEGO UŻYTKOWANIA TERENU.

ZMIANY ZAZNACZONE **POGRUBIONĄ CZCIONKĄ I KURSYWĄ**

Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Istniejąca droga krajowa jest drogą klasy głównej ruchu przyspieszonego – klasa GP.

Przebieg przez miasto Koźmin – teren o intensywnej starej zabudowie mieszkaniowej.

Posiada skrzyżowania z drogami powiatowymi, drogami gminnymi i zjazdy z ulicami drogami wewnętrznymi. Posiada most na przecięciu z rzeką Orlą.

Projektowana obwodnica przecina:

- drogę powiatową nr **5147P** Borzęcice - Sapieżyn do DK15 droga klasy Z, szerokość jezdni 4,80m, pobocza obustronne gruntowe o szerokości 1,0 m;

Istniejąca drogi krajowa przebiegają przez zwartą zabudowę miasta Koźmin Wlkp., a duży ruch drogowy zwłaszcza samochodów ciężarowych stwarza dużą uciążliwość dla mieszkańców i wpływa niekorzystnie na stan techniczny blisko usytuowanych budynków i budowli. Stan nawierzchni istniejących dróg pogarsza się co opóźnia czas przejazdu przez miasto i pogorsza się płynności ruchu przez mało czytelne skrzyżowania.

Wyżej wymienione uwarunkowania stwarzają konieczność wyprowadzenia ruchu ciężkiego z miasta poprzez budowę obwodnicy Koźmina w ciągu drogi krajowej nr 15.

Planowana obwodnica o długości ok. 5,9 km przebiega po wschodniej stronie miejscowości Koźmin Wielkopolski. Odcinek obwodnicy zajmuje głównie otwarte tereny rolnicze, przekraczając dolinę cieku Orla. W pobliżu drogi znajduje się rozproszona zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa.

Korekta numeru drogi powiatowej wynika z omyłkowo podanego numeru w Karcie Informacyjnej stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zmiana nie zalicza się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko.

4.4. RODZAJ ZASTOSOWANEJ TECHNOLOGII

ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.4.

4.5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.5.

4.6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUBSTANCJI, MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII

ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.6.

4.7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.

ZMIANY ZAZNACZONE **POGRUBIONĄ CZCIONKĄ I KURSYWĄ**

Prace budowlane należy prowadzić tak, aby uniknąć zabijania lub niszczenia siedlisk chronionych. Szczegóły postępowania z poszczególnymi grupami zwierząt zostały omówione w dalszych rozdziałach.

Przejścia dla zwierząt.

- Most w ciągu drogi krajowej nr 15 nad rz. Orla – przejście dla zwierząt średnich zespolone z ciekim w km 2+884
- Przepust 1,5x1,5m pod drogą krajową nr 15 w km **około 0+194 i pod ścieżką pieszo-rowerową w km 0+213 (kilometraż drogi krajowej)**
- **Przepust 1,5x1,5m pod drogą gminną DG 761583P w km około 0+177**

Zmiany w ww. przepustach są konsekwencją wprowadzonych w wyniku uszczegóławiania rozwiązań na etapie projektu budowlanego zmian polegających m.in. na wykonaniu połączenia drogi gminnej nr 761583P ze starodrożem DK15 oraz zmianie przebiegu ścieżki pieszo - rowerowej w rejonie ronda na skrzyżowaniu z drogą powiatową 5147P.

Zmiany te nie zaliczają się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko.

- Przepust 1,5x1,5m pod drogą powiatową **5147P w km około 0+070**

Zmiana kilometrażu ww. przepustu jest konsekwencją wprowadzonej zmiany zakresu przebudowy drogi powiatowej 5147P bez zmiany rzeczywistej lokalizacji przepustu.

Zmiana nie zalicza się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarsza prognozowanego oddziaływania na środowisko.

- Przepust 1,5x1,5m pod drogą krajową nr 15 w km 1+156,50
- Przepust suchy eliptyczny o wymiarach minimum 1,0x0,7 w km 1+689
- Przepust 1,5x1,5m pod drogą krajową nr 15 w km 3+550 i pod dodatkową jezdnią w km 3+545 (kilometraż drogi krajowej)

Zmiana polegająca na dodaniu przepustu pod jezdnią dodatkową wynika z konieczności wydłużenia zakresu budowy tej jezdni dodatkowej w efekcie uszczegóławiania rozwiązań na etapie projektu budowlanego.

Zmiana nie zalicza się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarsza prognozowanego oddziaływania na środowisko.

- Przepust suchy eliptyczny wymiarach minimum 1,0x0,7 w km 3+900
- Przepust 1,5x1,5m pod drogą krajową nr 15 i pod dodatkowa jezdnią w km 4+551,60
- Przepust 1,5x1,5m pod drogą krajową nr 15 w km 4+953,50
- Przepust 1,5x1,5m pod drogą krajową nr 15 i pod dodatkową jezdnią w km 5+395,00

Lokalizacje (kilometraż) ww. mostu i przepustów należy traktować jako orientacyjne, w wyniku uszczegóławiania rozwiązań na kolejnych etapach projektu budowlanego może zajść konieczność zmiany lokalizacji w zakresie nie większym niż +/- 5 m.

Zmiany te nie zaliczają się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko.

Most na rzece Orla ma światło pionowe minimum 2,5 m i obustronne półki szerokości min 3 m (licząc od dolnej krawędzi stożka do skarpy ciekłu). Przepusty mają wymiary 1,5 x 1,5 m i będą wyposażone obustronne w półki dla zwierząt o szerokości 0,5 m.

Suche przepusty nie będą posiadały półek.

Urządzenia ograniczające emisję hałasu

Zestawienie ekranów akustycznych:

Lp.	Oznaczenie	Strona	h[m]	Długość l [m] rzeczywista	Początek km	Koniec km	Rodzaj materiału
1	e1	lewa	4,0	107	-0+031	0+076	pochłaniający

2	e2	lewa	2,0	94	1+590	1+684	pochłaniający
3	e3_1	lewa	4,0	65	0+022 dr.pow.5145P	2+496	przeźroczysty
Powyższa zmiana wynika z dostosowania kilometrażu początku i końca ekranu do kilometrażu zaktualizowanych o korektę początku zakresu prac na drodze powiatowej 5145P (nie wynikająca ze zmiany lokalizacji ekranów ani nie wpływająca na ich skuteczność dla ochrony akustycznej terenów sąsiadujących z inwestycją)							
4	e3_2	lewa	4,0	37	2+503	2+540	pochłaniający
5	e4_1	prawa	3,0	28	0+133 dr.pow.5145P	0+150 dr.pow.5145P	przeźroczysty
Powyższa zmiana wynika ze zmiany lokalizacji skrzyżowania drogi powiatowej 5145P z jezdniami dodatkowymi oraz dostosowania kilometrażu początku i końca ekranu do kilometrażu zaktualizowanych o korektę początku zakresu prac na drodze powiatowej 5145P (nie wynikająca ze zmiany lokalizacji ekranów ani nie wpływająca na ich skuteczność dla ochrony akustycznej terenów sąsiadujących z inwestycją)							
6	e4_2	prawa	4,5	37	0+130 dr.pow.5145P	2+496	przeźroczysty
Powyższa zmiana wynika ze zmiany lokalizacji skrzyżowania drogi powiatowej 5145P z jezdniami dodatkowymi oraz dostosowania kilometrażu początku i końca ekranu do kilometrażu zaktualizowanych o korektę początku zakresu prac na drodze powiatowej 5145P (nie wynikająca ze zmiany lokalizacji ekranów ani nie wpływająca na ich skuteczność dla ochrony akustycznej terenów sąsiadujących z inwestycją)							
7	e4_3	prawa	4,5	51	2+502	2+553	pochłaniający
8	e5	lewa	2,5	73	3+495	3+568	pochłaniający
9	e6	lewa	2,5	50	3+602	3+652	pochłaniający
10	e7	lewa	3,0	66	4+145	4+209	pochłaniający
Powyższa zmiana wynika ze zmiany typu skrzyżowania z drogą powiatową 5152P. Zakres ochrony akustycznej nie ulega zmianie, zmiana długości wynika z nierównoległego przebiegu linii ekranu w stosunku do osi DK15							
11	e8_1	lewa	3,0	45	0+048 dr. gminna	5+200	pochłaniający
Powyższa zmiana wynika z dostosowania kilometrażu początku i końca ekranu do kilometrażu zaktualizowanych o korektę początku zakresu prac na drodze gminnej 761589P (nie wynikająca ze zmiany lokalizacji ekranów ani nie wpływająca na ich skuteczność dla ochrony akustycznej terenów sąsiadujących z inwestycją) oraz zmiany typu ronda (kształt zewnętrznej krawędzi i położenia przejścia dla pieszych) na skrzyżowaniu z drogą gminną 761589P / starodrożem DK15							
12	e8_2	lewa	3,0	57	5+204	5+260	pochłaniający
Powyższa zmiana wynika ze zmiany typu ronda (kształt zewnętrznej krawędzi i położenia przejścia dla pieszych) na skrzyżowaniu z drogą gminną 761589P / starodrożem DK15 (nie							

wynikająca ze zmiany lokalizacji ekranów ani nie wpływająca na ich skuteczność dla ochrony akustycznej terenów sąsiadujących z inwestycją)							
13	e9	prawa	3,0	78	5+247	5+325	pochłaniający
14	e10	prawa	2,5	204	5+497	5+701	pochłaniający

Dodatkowo, na przebudowywanych odcinkach ul. Pleszewskiej dochodzących do projektowanego ronda w km 2+466 zaplanowano nawierzchnię o zmniejszonej emisji hałasu tj. SMA 8.

Zmiany dotyczące ekranów akustycznych nie zaliczają się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko.

4.8. RODZAJE I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH OBEJMUJE JEDYNIE CZĘŚĆ
Analiza oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia.

Analiza oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia w wyniku zmian rozwiązań projektowych w zakresie geometrii układu drogowego

Przedmiotem analizy jest ocena emisji hałasu do środowiska, generowanego przez ruch pojazdów poruszających się po rozpatrywanym układzie drogowym na otaczające środowisko. Ocena dotyczy zmian w zakresie układu drogowego w obszarze dwóch skrzyżowań na obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego w ciągu drogi krajowej nr 15:

- skrzyżowania obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego z drogą powiatową DP 5152P
- skrzyżowania obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego z drogą gminną DG761589

Dla ww. inwestycji wydana została przez Burmistrza Miasta i Gminy Koźmin Wielopolski Decyzja o Środowiskowych Uwarunkowaniach (znak: GK 6220.7.2021 z dnia 27.08.2021.)

Określenie wielkości emisji hałasu, generowanego w trakcie eksploatacji drogi oparte zostało na symulacji rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku. Obliczenia przeprowadzono w horyzontach czasowych w latach 2024 oraz 2034.

Analizy zostały wykonane w oparciu o dane zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia „Budowa obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego w ciągu drogi krajowej nr 15” z maja 2021 r. i odnoszą się wyłącznie do zakresu objętego zmianami.

Wartości dopuszczalne – tereny podlegające ochronie przed hałasem

Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku zewnętrznym określa *Rozporządzenie Ministra*

Środowiska z dnia 8 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Według rozporządzenia dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A, $L_{Aeq T}$, dla hałasu od dróg i linii kolejowych określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 16 godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy 6⁰⁰ - 22⁰⁰ oraz 8 godzinom w porze nocy, pomiędzy 22⁰⁰ – 6⁰⁰.

Powyższe rozporządzenie definiuje również rodzaje terenów wymagających ochrony akustycznej, które wraz z dopuszczalnymi wartościami zebrane zostały w tabeli poniżej.

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

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

Objaśnienia:

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

Klasyfikację najbliższych terenów podlegających ochronie przed hałasem położonych wzdłuż planowanej drogi dokonano na podstawie kwalifikacji akustycznej załączonej do karty informacyjnej przedsięwzięcia (Załącznik 4.4 do kip).

Tereny chronione akustycznie zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanych skrzyżowań zakwalifikowane zostały do grup:

- 3b – zabudowa zagrodowa dla której dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą $L_{AeqD} = 65$ dB i $L_{AeqN} = 56$ dB.

Natężenie ruchu

Natężenie ruchu pojazdów przyjęto z danych przedstawionych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia.

Tabela 2. Początek ul. Pleszewska – koniec obwodnicy

Kategoria	SDRR w 2024 roku [poj./dobę]	SDRR w 2034 roku [poj./dobę]	% SRN w SDRR	2024		2034	
				SRD	SRN	SRD	SRN
Motocykle	34	34	2,0	33	1	33	1
Samochody osobowe	5006	6163	10,0	4505	501	5547	616
Samochody dostawcze	702	763	13,0	611	91	664	99
Samochody ciężarowe bez przyczep	321	350	15,0	273	48	298	53
Samochody ciężarowe z przyczepą	964	1248	15,0	819	145	1061	187
Autobusy	44	47	5,0	42	2	45	2
Ciągniki	1	1	0,0	1	0	1	0
RAZEM	7072	8606		6285	787	7648	958

Tabela 3. DP 5152P

Kategoria	SDRR w 2024 roku [poj./dobę]	SDRR w 2034 roku [poj./dobę]	% SRN w SDRR	2024		2034	
				SRD	SRN	SRD	SRN
Motocykle	15	15	2,0	15	0	15	0
Samochody osobowe	972	1195	10,0	875	97	1076	120
Samochody dostawcze	90	100	12,0	79	11	88	12
Samochody ciężarowe bez przyczep	36	36	8,0	33	3	33	3
Samochody ciężarowe z przyczepą	97	127	5,0	92	5	121	6
Autobusy	11	11	2,0	11	0	11	0
Ciągniki	20	20	2,0	20	0	20	0
RAZEM	1241	1504		1124	117	1362	142

Tabela 4. Rondo w km 5+162

Kategoria	2024		2034	
	SRD	SRN	SRD	SRN
Motocykle	30	1	30	1
Samochody osobowe	3396	377	4181	465
Samochody dostawcze	513	77	559	84
Samochody ciężarowe bez przyczep	182	32	200	35
Samochody ciężarowe z przyczepą	508	90	659	116
Autobusy	26	1	27	1
Ciągniki	12	0	12	0
RAZEM	4667	578	5668	702

Natężenie ruchu na DG 761589 oraz na starodrożu DK15 przyjęto na podstawie danych projektowych.

Tabela 5. DG 761589

Kategoria	2024		2034	
	SRD	SRN	SRD	SRN
Pojazdy lekkie	210	35	250	45

Pojazdy ciężkie	5	0	5	0	
RAZEM	215	35	255	45	

Tabela 6. DG 761589

Kategoria	2024		2034		
	SRD	SRN	SRD	SRN	
Pojazdy lekkie	2000	400	2285	450	
Pojazdy ciężkie	40	10	50	15	
RAZEM	2040	410	2335	465	

Parametry akustyczne źródeł dźwięku

Obliczenia prognostyczne emisji hałasu wykonane zostały z wykorzystaniem oprogramowania CadnaA 4.0 firmy DataKustik GmbH. Prognozowanie emisji hałasu komunikacyjnego wykonane zostało w oparciu o metodykę obliczeniową „NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)”.

Dla planowanego układu komunikacyjnego, przyjęto prędkości poruszania się pojazdów zgodnie z przyjętymi parametrami projektowymi (tożsamymi z założeniami w kip):

- obwodnica: 90 km/h (pojazdy lekkie), 70 km/h (pojazdy ciężkie),
- drogi krzyżujące się z obwodnicą: 50 km/h (pojazdy lekkie), 40 km/h (pojazdy ciężkie),
- rondo: 30 km/h.

Ponadto na odcinkach dojazdowych do ronda przyjęto niższe prędkości ruchu (50 km/h), a także uwzględniono ruch pulsacyjny.

Jako nawierzchnię drogową przyjęto nawierzchnię SMA11, nie charakteryzującą się zwiększonymi właściwościami pochłaniania dźwięku (asfalt gładki).

W obliczeniach uwzględniono projektowaną niweletę drogi oraz ukształtowanie terenu (określone na podstawie Numerycznego Modelu Terenu).

Środki ochrony przed hałasem

W analizie akustycznej uwzględniono środki ochrony przed hałasem w postaci ekranów akustycznych, w układzie zbliżonym do przedstawionego w karcie informacyjnej przedsięwzięcia,

z niewielkimi zmianami w zakresie dopasowanym do planowanych zmiany w układzie drogowym skrzyżowań. W poniższej tabeli zestawiono ekrany akustyczne po modyfikacji, dostosowującej ich posadowienie do projektowanego układu dróg.

Tabela 5. Zestawianie ekranów akustycznych w sąsiedztwie analizowanych skrzyżowań

Oznaczenie	Strona	h[m]	Długość l [m] rzeczywista	Początek km	Koniec km	Rodzaj materiału
e7	lewa	3,0	66	4+145	4+209	pochłaniający
e8_1	lewa	3,0	45	0+048 dr. gminna	5+200	pochłaniający
e8_2	lewa	3,0	57	5+204	5+260	pochłaniający
e9	prawa	3,0	78	5+247	5+325	pochłaniający

Analizy oddziaływania akustycznego

W sąsiedztwie planowanej inwestycji wytypowano tereny podlegające ochronie przed hałasem, dla których dokonano oceny akustycznej przy użyciu punktów oceny (receptorów). Punkty te zostały umiejscowione w tych samych lokalizacjach, co w karcie informacyjnej przedsięwzięcia.

Wyznaczone w oparciu o analizę akustyczną wartości prognozowanego równoważnego poziomu dźwięku w przyjętych punktach oceny zestawiono z wartościami dopuszczalnymi w poniższych tabelach.

WYNIKI ANALIZ BEZ ZABEZPIECZEŃ AKUSTYCZNYCH

Tabela 8. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku w punktach oceny dla pory dnia i nocy przed zastosowaniem zabezpieczeń - horyzont 2024

Receptor	Wysokość punktu [m]	Dopuszczalny poziom [dB]		Hałas całkowity [dB]		Przekroczenia [dB]	
		Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc
p16	2	65	56	60,8	53,8	--	--
p17	2	65	56	60,0	52,3	--	--
p19	2	65	56	50,2	45,2	--	--
p19	4,6	65	56	54,7	49,6	--	--
p19t	1,5	65	56	57,3	52,3	--	--
p19t'	1,5	65	56	57,1	52,0	--	--
p20	2	65	56	52,4	47,2	--	--
p20t	1,5	65	56	60,8	55,6	--	--
p21	2	65	56	63,1	58,0	--	2,0
p21t	1,5	65	56	64,7	59,6	--	3,6

Tabela 9. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku w punktach oceny dla pory dnia i nocy przed zastosowaniem zabezpieczeń - horyzont 2034

Receptor	Wysokość punktu [m]	Dopuszczalny poziom [dB]		Hałas całkowity [dB]		Przekroczenia [dB]	
		Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc
p16	2	65	56	61,6	54,7	--	--
p17	2	65	56	60,7	53,2	--	--
p19	2	65	56	51,1	46,1	--	--
p19	4,6	65	56	55,5	50,5	--	--
p19t	1,5	65	56	57,9	53,3	--	--
p19t'	1,5	65	56	58,0	53,0	--	--
p20	2	65	56	53,2	48,1	--	--
p20t	1,5	65	56	61,7	56,5	--	0,5
p21	2	65	56	64,0	59,0	--	3,0
p21t	1,5	65	56	65,6	60,5	0,6	4,5

WYNIKI ANALIZ PO ZASTOSOWANIU ZABEZPIECZEŃ AKUSTYCZNYCH

Tabela 10. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku w punktach oceny dla pory dnia i nocy po zastosowaniu zabezpieczeń - horyzont 2024

Receptor	Wysokość punktu [m]	Dopuszczalny poziom [dB]		Hałas całkowity [dB]		Przekroczenia [dB]	
		Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc
p16	2	65	56	60,0	52,6	--	--
p17	2	65	56	59,8	52,0	--	--
p19	2	65	56	48,6	43,5	--	--
p19	4,6	65	56	54,0	48,9	--	--
p19t	1,5	65	56	57,0	52,1	--	--
p19t'	1,5	65	56	55,8	50,7	--	--
p20	2	65	56	51,3	46,1	--	--
p20t	1,5	65	56	56,9	51,6	--	--
p21	2	65	56	57,1	51,9	--	--
p21t	1,5	65	56	58,5	53,3	--	--

Tabela 11. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku w punktach oceny dla pory dnia i nocy po zastosowaniu zabezpieczeń - horyzont 2034

Receptor	Wysokość punktu [m]	Dopuszczalny poziom [dB]		Hałas całkowity [dB]		Przekroczenia [dB]	
		Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc

p16	2	65	56	60,8	53,5	--	--
p17	2	65	56	60,5	52,8	--	--
p19	2	65	56	49,4	44,4	--	--
p19	4,6	65	56	54,9	49,8	--	--
p19t	1,5	65	56	57,6	53,0	--	--
p19t'	1,5	65	56	56,6	51,6	--	--
p20	2	65	56	52,2	47,0	--	--
p20t	1,5	65	56	57,7	52,5	--	--
p21	2	65	56	57,9	52,8	--	--
p21t	1,5	65	56	59,3	54,2	--	--

Symulacja emisji hałasu do środowiska przedstawiona została w załącznikach 1a/1b horyzont 2024) i 2a/2b (horyzont 2034). Raster wyznaczono na wysokości 4 m npt. w siatce obliczeniowej 5x5m.

Analizując wyniki przedstawione w powyższych tabelach, nie stwierdzono występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* na terenach chronionych akustycznie, położonych w sąsiedztwie planowanej inwestycji.

Oznacza to, iż planowane zmiany w zakresie układu drogowego nie spowodują naruszenia klimatu akustycznego, rozumianego jako wystąpienie ponadnormatywnego oddziaływania inwestycji w zakresie hałasu.

Załączniki

Załącznik 1a – Symulacja emisji hałasu – skrzyżowanie z DP5152 – horyzont 2024

Załącznik 1b – Symulacja emisji hałasu – skrzyżowanie (rondo) z DG761589 – horyzont 2024

Załącznik 2a – Symulacja emisji hałasu – skrzyżowanie z DP5152 – horyzont 2034

Załącznik 2b – Symulacja emisji hałasu – skrzyżowanie (rondo) z DG761589 – horyzont 2034

4.9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW PUNKTU 4.9.

4.10. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, ORAZ

KORYTARZE EKOLOGICZNE, ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

*ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW
PUNKTU 4.10.*

4.11. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ

*ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW
PUNKTU 4.11.*

4.12. PRZEDSIĘWZIĘCIACH REALIZOWANYCH I ZREALIZOWANYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMUŁOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

*ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW
PUNKTU 4.12.*

4.13. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

*ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW
PUNKTU 4.13.*

4.14. PRZEWIDYWANE ILOŚCIACH I RODZAJACH WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO

*ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW
PUNKTU 4.14.*

4.15. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

ZMIANA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NIE OBEJMUJE ZAPISÓW
PUNKTU 4.15.

5. PODSUMOWANIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedstawienie zmian jakie zostały wprowadzone w wyniku uszczegółowienia rozwiązań projektowych na etapie opracowywania projektu budowlanego, celem uzyskania zmiany ostatecznej Decyzji Burmistrza Miasta i Gminy Koźmin Wielkopolski, znak GK 6220.7.2021 z dnia 27.08.2021 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie obwodnicy miejscowości Koźmin Wielkopolski w ciągu drogi krajowej nr 15 o długości około 5,9 km.

Wprowadzone zmiany wynikają przede wszystkim z zastosowania bardziej korzystnych z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego typów skrzyżowań, szczegółowej analizy dostępności działek sąsiadujących do dróg publicznych i dostosowania rozwiązań do obowiązujących przepisów w zakresie m.in. wzajemnych zachowania minimalnych odległości względem projektowanymi elementami. Zmiany mają przeważnie charakter punktowy, nie zaliczają się do istotnych z punktu widzenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz nie pogarszają prognozowanego oddziaływania na środowisko, a zgodnie. Ponadto nie wpływają na zmianę kwalifikacji przedsięwzięcia w rozumieniu zapisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 1839).

Załączniki do karty informacyjnej przedsięwzięcia:

Załącznik 1 – Orientacja

Załącznik 2 – Plany sytuacyjne (14 rysunków) z zaznaczeniem obszarów poszerzenia przewidywanego terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie względem terenu z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Załącznik 3. – Plan sytuacyjny z usunięciem kolizji LWN – BRAK – zmiana decyzji nie obejmuje załącz. nr 3

Załącznik 4 – Mapy oddziaływania akustycznego dla zakresu skrzyżowania w km 4+224 i skrzyżowania w km 5+164

Załącznik 5 – obliczenia emisji zanieczyszczeń - BRAK – zmiana decyzji nie obejmuje załącz. nr 5

Załącznik 6 – prognoza ruchu - BRAK – zmiana decyzji nie obejmuje załącz. nr 6

Załącznik 7 - Przedmiary - BRAK – zmiana decyzji nie obejmuje załącz. nr 7

Załącznik 8 – Inwentaryzacja kręgowców bez ryb - BRAK – zmiana decyzji nie obejmuje załącz. nr 8

Załącznik 9 – Inwentaryzacja bezkręgowców, ryb, roślin, grzybów i porostów - BRAK – zmiana decyzji nie obejmuje załącz. nr 9

Załącznik 10 – Inwentaryzacja drzew do wycinki - BRAK – zmiana decyzji nie obejmuje załącz. nr 10

Załącznik 11 – Ekspertyza przyrodnicza dot. budowy obwodnicy Koźmina Wlkp. w zakresie zmiany ilości i układu przepustów zlokalizowanych w okolicach projektowanego ronda na DK 15 w km 0+262,17

Załącznik 12 – Pismo znak WA 4155/0982/2009 z dnia 14.09.2009 r. z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu