

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na stały nadzór przyrodniczy dla budowy drogi dojazdowej do węzła drogowego „Dąbrowica” obwodnicy miasta Lublin w ciągu dróg ekspresowych S12, S17 i S19 (odcinek od skrzyżowania al. Solidarności z Al. Warszawską do granic Miasta) zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 03.02.2011 r. znak: OŚ.OŚ.III.7624-85/10.

Inwestycja jest współfinansowana z Europejskiego Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet VI: Drogi i Lotnictwo, Działanie 6.1: Rozwój sieci drogowej TEN-T.

1. Opis

1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest pełnienie stałego nadzoru przyrodniczego dla budowy drogi dojazdowej do węzła drogowego „Dąbrowica” obwodnicy miasta Lublin w ciągu dróg ekspresowych S12, S17 i S19 (odcinek od skrzyżowania al. Solidarności z Al. Warszawską do granic Miasta) zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 03.02.2011 r. znak: OŚ.OŚ.III.7624-85/10. Inwestycja jest współfinansowana z Europejskiego Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet VI: Drogi i Lotnictwo, Działanie 6.1: Rozwój sieci drogowej TEN-T.

Zakres obejmuje:

Zakres przedmiotu umowy obejmuje sprawowanie stałego nadzoru przyrodniczego nad realizacją inwestycji w zakresie wypełniania przez Wykonawcę Robót warunków decyzji środowiskowej i przepisów prawa oraz wykonywanie monitoringu przyrodniczego w tym w szczególności herpetologicznego, ornitologicznego i ichtologicznego.

1.2 Cel zamówienia

Zamawiający powierzy Wykonawcy pełnienie stałego nadzoru przyrodniczego, o którym mowa w pkt.1.1, w celu zapewnienia spełnienia wszystkich wymagań środowiskowych związanych z realizacją inwestycji polegającej na budowie drogi, wynikających z przepisów prawa i z wymagań związanych z finansowaniem inwestycji przy udziale funduszy UE. W związku z udziałem środków unijnych w finansowaniu inwestycji konieczne jest szczególnie skrupulatne dokumentowanie działań z zakresu środowiska podejmowanych przez wszystkich uczestników procesu budowlanego.

1.3 Opis zadania

1.3.1 Charakterystyka zadania budowlanego, dla którego sprawowany będzie nadzór

Tereny po których przebiega nowy odcinek drogi dojazdowej do węzła drogowego „Dąbrowica” stanowią nieużytki (dolina rzeki Czechówki) oraz grunty orne z uprawami rolnymi. Przebieg drogi dojazdowej do węzła drogowego „Dąbrowica” na znacznym odcinku znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Czechówki, której meandry



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



kilkakrotnie wkraczają w wyżej wymieniony pas drogowy. W sąsiedztwie ul. Mgielnej, Głównej oraz Wądołnej zlokalizowana jest niska zabudowa mieszkaniowa (głównie kilkunasto i kilkudziesięcioletnia), która częściowo koliduje z budową przedmiotowej drogi dojazdowej i węzłem „Sławin”. Wysokościowe zróżnicowane terenu w pasie drogowym przekracza 20 m.

Inwestycja dla której sprawowany będzie nadzór przyrodniczy obejmuje:

- budowę drogi klasy GP trasy głównej Al. Solidarności na dł. 3,8 km;
- przebudowę Al. Warszawskiej wraz z rozplotem ruchu na drogę zbiorczą - rozprawiającą, zespół węzłów drogowych na przecięciu Al. Solidarności i Al. Warszawskiej, węzeł „Sławin”;
- przebudowę ulic: Głównej, Mgielnej, Jaśminowej, Wądołnej;
- budowę dróg obsługujących;
- budowę ciągu rowerowego i pieszego;
- budowę obiektów inżynierskich;
 - wiadukt drogowy WD-1 w ciągu ul. Głównej;
 - wiadukt drogowy WD-2 w ciągu ul. Mgielnej;
 - most drogowy MD-3 nad rzeki Czechówki;
 - kładka KP -4 w ciągu pieszo-rowerowym CPR1, nad rzeki Czechówki;
 - wiadukt drogowy WD-5 w ciągu łącznicy Ł-2;
 - wiadukt drogowy WD-6 w ciągu łącznicy Ł-3;
 - most drogowy MD-7 w ciągu łącznic Ł-5 oraz Ł6 nad rzeki Czechówki;
 - wiadukt drogowy WD-8 w ciągu Al. Warszawskiej;
 - przepusty drogowe PDR9, PDR9.1;
 - mury oporowe (żelbetowe, z gruntu zbrojonego).
- budowę sieci w zakresie branży sanitarnej:
 - odwodnienie układu drogowego ;
 - usunięcie kolizji z istniejącą kanalizacją deszczową;
 - usunięcie kolizji z istniejącą kanalizacją sanitarną;
 - usunięcie kolizji z istniejącą siecią wodociągową;
 - usunięcie kolizji z istniejącym gazociągiem;
 - likwidacja studni nr 4a ujęcia „Sławin”.
- budowę sieci w zakresie branży elektroenergetycznej:
 - przebudowę linii nN i SN;
 - oświetlenie uliczne.
- budowę infrastruktury teletechnicznej;
- budowę ekranów akustycznych;
- przełożenie cieku i rzeki Czechówki;
- budowę sygnalizacji świetlnej oraz docelowej organizacji ruchu;
- prace w zakresie zieleni i zagospodarowania terenów zielonych;
- wykonanie wyrębu drzew;

1.3.2 Charakterystyka inwestycji pod względem przyrodniczym

W ramach realizacji inwestycji przewidziano:

- przełożenie rzeki Czechówki na odcinku od km 6+058 do km 6+252 na długości 194m oraz na odcinku od km 7+503 do km 7+676 na długości 650m oraz cieku spod Konopnicy na długości 130 m ,
- odmulenie dna rzeki Czechówki na odcinku 5+900 do 6+058 oraz umocnienie



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**

NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



- koryta z materiałów naturalnych,
- wycinkę drzew na całej trasie przedmiotowej drogi oraz w rejonie przekładanej rzeki usunięta zostanie roślinność turzycowa na odcinkach,

Charakterystyka najważniejszych siedlisk występujących w rejonie inwestycji:

- na podmokłych łąkach od ok. km 143 + 750 do ok. km 142+300 zlokalizowanych w okolicach ulicy Wądołnej (dolina Czechówki) można spotkać między innymi żabę jeziorkową *Rana Lessonae*, żabę moczarową *Rana arvalis*, żabę trawną *Rana temporaria* oraz kumaka nizinnego *Bombina bombina* migrującą wzdłuż doliny Czechówki.
- w Czechówce występują drobne gatunki ichtiofauny wśród których napotkać można osobniki płoci i okonia, kiełba, ciernika, śliza i piskorza oraz gatunki pochodzące z ucieczek ze stawów hodowlanych takie jak: karp, lin, karaś, srebrzysty i karaś pospolity.
- w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji ornitologicznej w rejonie przedsięwzięcia zaobserwowano występowanie następujących gatunków ptaków:
 Kawka *Corvus monedula* – Gatunek lęgowy w zabudowaniach wsi Dębówka w liczbie kilku par lęgowych;
 Krogulec *Accipiter nisus* – Gatunek niełgowy na badanym obszarze. Obserwowano polującego osobnika pochodzącego prawdopodobnie ze stanowiska lęgowego zlokalizowanego w Ogrodzie Botanicznym UMCS;
 Mazurek *Passer montanus* – Jeden z gatunków dominujących na badanym obszarze. W okolicach ul. Deszczowej składające się z 60 os.;
 Kulczyk *Serinus serinus* – gatunek wskaźnikowy dla upraw sadowniczych. Lokalną populację lęgową oszacowano na 3-8 par lęgowych;
 Sroka *Pica pica* – Lęgowa w zadrzewieniach śródpolnych oraz w zaroślach na polach w liczbie ok. 5 par lęgowych;
 Dymówka *Hirundo rustica* – Jeden z dominujących gatunków gnieźdzących się wewnątrz zabudowań gospodarskich. Liczebność populacji lęgowej oszacowano na 10-20 par lęgowych;
 Brzegówka *Riparia riparia* – W trakcie prac terenowych nie wykryto kolonii lęgowych, jednak obserwowano 4 żerujące osobniki;
 Trznadel *Emberiza citrinella* – Na podstawie śpiewających samców liczebność populacji lęgowej oceniono na 5-10 par lęgowych;
 Bażant *Phasianus colchicus* – Na inwentaryzowanym obszarze stwierdzono 2 stanowiska lęgowe tego gatunku;
 Gąsiorek *Lanius collurio* – Gatunek o wysokim statusie ochronnym w Unii Europejskiej. Łącznie wykryto 3 stanowiska lęgowe w zaroślach rosnących na polach położonych na zachód od zabudowań przy ul. Deszczowej;
 Wilga *Oriolus oriolus* – W zadrzewieniach lęgowych w dolinie Czechówki wykryto 4 stanowiska lęgowe;
 Makolągwa *Carduelis cannabina* – Gatunek typowy dla sadów oraz ogródków przydomowych. Populację lęgową na inwentaryzowanym obszarze oszacowano na 5-8 par lęgowych;
 Dzwoniec *Carduelis chloris* – Gatunek gnieźdzący się głównie w drzewach i krzewach iglastych rosnących w ogródkach przydomowych. Łącznie wykryto 6 par lęgowych;
 Wróbel domowy *Passer domesticus* – W środowiskach synantropijnych gnieździło



się około 10-20 par lęgowych tego gatunku;

Oknówka *Delichon urbica* – Nie znaleziono gniazd tego gatunku, jednak obserwowano ok. 40 osobników, które wykorzystywały badany obszar jako żerowisko;

Pliszka żółta *Motacilla flava* – Stwierdzono zaledwie 2 stanowiska lęgowe tego pospolitego gatunku;

Sójka *Garrulus glandarius* – Jedną rodzinę składającą się z pary ptaków oraz dwóch słabo lotnych młodych obserwowano w sadzie położonym na południe od wsi Dębówka;

Łozówka *Acrocephalus palustris* – gatunek nielicznie występujący na ugorach w gęstej roślinności zielnej w liczbie około 5 par lęgowych.

Słowik szary *Luscinia luscinia* – Stwierdzono jedno stanowisko w dolinie Czechówki;

Kos *Turdus merula* – W dwóch miejscach w sąsiedztwie doliny Czechówki obserwowano

podloty tego gatunku;

- i inne nie zinwentaryzowane.

1.4 Termin realizacji zamówienia

nadzór przedinwestycyjny – od daty zawarcia umowy do 15.09.2012r.

Nadzór w trakcie realizacji inwestycji – do dnia 30.09.2014r.

1.5 Dokumentacja Zamawiającego

Zamawiający przekaze Wykonawcy na czas pełnienia nadzoru, następujące dokumenty:

- Raport oceny oddziaływania na środowisko
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 03.02.2011 r.

2. Organizacja prowadzenia nadzoru przyrodniczego

W terminie do 14 dni od podpisania umowy Wykonawca usługi opracuje i przedłoży do akceptacji Zamawiającemu harmonogram nadzorów przyrodniczych oraz informację o podziale obowiązków pomiędzy poszczególnych specjalistów.

3. Potencjał kadrowy

3.1 Dysponowanie odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

Wykonawca zapewni, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, będą legitymowały się doświadczeniem i wykształceniem odpowiednim do funkcji, jakie zostaną im powierzone.

Do pełnienia funkcji:

- 1) kierownik zespołu – specjalista ds. ochrony środowiska;
- 2) specjalista ds. ochrony środowiska;

wykonawca wyznaczy minimum dwie osoby: posiadające minimum wykształcenie: wyższe biologia lub wyższe w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz posiadające odpowiednie doświadczenie.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości łączenia stanowisk, czyli pracy jednej osoby na



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



więcej niż jednym stanowisku.

Osoby pełniące **NADZÓR PRZYRODNICZY** powinny być dostępne na każde zasadne wezwanie Zamawiającego, Inżyniera lub Wykonawcy Robót.

Wykonawca może przewidzieć zatrudnienie dodatkowych osób wspierających nadzór przyrodniczy. Koszty pracy tych osób należy uwzględnić w ofercie cenowej w cenach jednostkowych.

4. Informacja o obowiązkach nadzoru przyrodniczego

W ramach nadzoru przyrodniczego winien być prowadzony monitoring przyrodniczy w szczególności herpetologiczny, ornitologiczny i ichtiologiczny.

Monitoring ornitologiczny określający m.in. siedliska, tereny lęgowe oraz trasy przelotów ptaków na poziomie lokalnym ze szczególnym uwzględnieniem ptaków lęgowych występujących w sąsiedztwie inwestycji, rozpoznanie gatunków ptaków oraz określenie liczebności tych gatunków.

Monitoring herpetologiczny obejmować winien m.in:

1. inwentaryzację płazów uwzględniającą miejsca ich wędrówek,
2. kontrolę zabezpieczenia wykopów przed możliwością uwięzienia w nich zwierząt,
3. kontrolę zasypywania zbiorników wodnych oraz lokalnych nierówności terenu po sprawdzeniu występowania płazów,
4. odłowienie zwierząt z zasypywanych zbiorników, zabezpieczenie odłowionych zwierząt, transport, wypuszczenie zwierząt w innym siedlisku w którym występują w sposób naturalny
5. stałą kontrolę zabezpieczenia studzienek na etapie budowy, w celu uniknięcia wtargnięcia do nich zwierząt,
6. sprawdzenie prawidłowości zamocowania siatki (lub inną barierę) uniemożliwiającej płazom wejście na teren budów,

Monitoring ichtiologiczny obejmować winien m.in.:

1. inwentaryzację gatunków ryb,
2. stały nadzór w trakcie trwania robót nad pracami związanymi z przełożeniem koryta rzeki Czechówki, który będzie obejmował między innymi nadzór nad wykonywaniem nowego koryta rzeki, nadzór nad wykonaniem umocnienia jego brzegów, nadzór nad zasypywaniem starego koryta rzeki oraz nadzór nad wykonywaniem umocnień odcinków dotychczasowego koryta zgodnie z decyzją środowiskową,
3. w przypadku stwierdzenia zagrożenia dla bytujących w rzece ryb do obowiązku nadzoru będzie należało zaproponowanie w formie pisemnej działań pozwalających na skuteczne wyeliminowanie zagrożeń dla występujących w rzece ichtiofauny i nadzór nad wykonaniem zaproponowanych działań,

Obowiązki Wykonawcy:

1. zapewnić stały nadzór przyrodniczy przez cały okres realizacji robót.



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



2. dokonywać kontroli terenu budowy oraz obszaru na który oddziałuje inwestycja zgodnie z zapisami decyzji środowiskowej.
3. prowadzić w ramach nadzoru przyrodniczego monitoring herpetologiczny, ornitologiczny, ichtiologiczny. Wynikiem obserwacji prowadzonych w ramach monitoringu powinno być określenie liczebności i stanu zachowania populacji zinwentaryzowanych gatunków fauny, przestrzennego rozmieszczenia miejsc ich rozrodu i bytowania oraz wyznaczenie tras migracji zwierząt, ocena skuteczności działań minimalizujących, a w razie konieczności zaproponowanie dodatkowych działań. W terminie do 10 dni od podpisania umowy Wykonawca usługi opracuje i przedłoży do akceptacji harmonogram monitoringu przyrodniczych oraz informację o podziale obowiązków pomiędzy poszczególnych specjalistów.
4. Nadzór Przyrodniczy w okresie realizacji inwestycji winien przede wszystkim:
 - a) sprawdzić aktualny stan siedlisk i populacji wybranych gatunków w pasie inwestycji oraz w buforze po ok. 100 po obu stronach wytyczonego pasa drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem występowania zwierząt chronionych w celu prawidłowości wypełnienia m.in. warunków decyzji środowiskowej i zapisów ustawy o ochronie przyrody, sporządzi raport początkowy, zawierający m.in. opis, mapy, zdjęcia;
 - b) monitorować i określać wpływ inwestycji na stan populacji gatunków chronionych zajmowanych przez nie siedlisk – w odległości ok. 100 m po obu stronach pasa drogowego ze szczególnym uwzględnieniem założeń decyzji środowiskowych i zapisów ustawy o ochronie przyrody, (w tym również ewentualnie obecnych w obrębie inwestycji, a nie wymienionych w dotychczasowych opracowaniach);
 - c) weryfikować metodykę prowadzonych prac budowlanych i ich wpływ na podlegające ochronie gatunki i siedliska przyrodnicze;
 - d) bezzwłocznie reagować w przypadku stwierdzenia obserwowanego lub wysoce prawdopodobnego negatywnego wpływu prac na gatunki i siedliska podlegające ochronie;
 - e) wskazywać konieczność i sposoby wykonywania działań minimalizujących straty w środowisku przyrodniczym wynikające z działań Wykonawcy;
 - f) kontrolować i określać skuteczność podejmowanych działań minimalizujących i sposobu wykorzystania uzyskanych derogacji, na gatunki i siedliska podlegające ochronie;
 - g) w sytuacjach koniecznych zalecać rozszerzenie, niezbędnych dla właściwego stanu ochrony przyrody, działań minimalizujących;
 - h) przygotowywać materiały oraz brać udział w spotkaniach roboczych organizowanych na terenie miasta Lublina;
 - i) brać udział w postępowaniach sądowych i kontaktach z organami wymiaru sprawiedliwości w sprawach związanych z ochroną środowiska przyrodniczego przygotowywać materiały konieczne do prowadzonych postępowań;
 - j) brać udział w radach budowy oraz w spotkaniach z przedstawicielami ekologicznych organizacji pozarządowych oraz z innymi przedstawicielami społeczeństwa zainteresowanymi kwestiami ochrony środowiska związanymi z inwestycją;
 - k) o stwierdzonych problemach, nieprawidłowościach i zaleceniach zmian w zakresie prac budowlanych Nadzór Przyrodniczy zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego niezwłocznie po wykryciu tych problemów i nieprawidłowości;



- l) być w ciągłej dyspozycji zamawiającego;
- l) ustalenie uwarunkowań do harmonogramu prac Wykonawcy, z wyszczególnieniem działań zabezpieczających florę i faunę;
- m) monitoring herpetologiczny na całym terenie realizowanej inwestycji w tym:
- ustalenie lokalizacji płotków tymczasowych, wydawanie wskazówek do ich prawidłowego montażu oraz badanie szczelności płotków herpetologicznych,
 - badanie szczelności podwalin ekranów akustycznych,
 - badanie stanu zabezpieczeń studzienek kanalizacyjnych i deszczowych,
 - prowadzenie dziennika obserwacji płazów,
 - analiza siedliskowa miejsc do których przenoszone są płazy: analiza ma obejmować opis dominujących i charakterystycznych gatunków roślin, skład herpetofauny, zagrożenia związane z antropopresją, charakterystykę czynników chemicznych warunkujących dobre warunki rozrodcze dla przenoszonych płazów,
- n) monitoring ichtiologiczny przez cały okres prowadzenia prac związanych z przełożeniem koryta rzeki Czechówki w tym:
- nadzór nad wykonywaniem nowego koryta rzeki, nadzór nad wykonaniem umocnienia jego brzegów, nadzór nad zasypywaniem starego koryta rzeki oraz nadzór nad wykonywaniem umocnień odcinków dotychczasowego koryta zgodnie z decyzją środowiskową,
 - w przypadku stwierdzenia zagrożenia dla bytujących w rzece ryb do obowiązku nadzoru będzie należało zaproponowanie w formie pisemnej działań pozwalających na skuteczne wyeliminowanie zagrożeń dla występujących w rzece ichtiofauny i nadzór nad wykonaniem zaproponowanych działań,
- o) monitoring ornitologiczny określający m.in. siedliska, tereny lęgowe oraz trasy przelotów ptaków na poziomie lokalnym ze szczególnym uwzględnieniem ptaków lęgowych występujących w sąsiedztwie inwestycji, rozpoznanie gatunków ptaków oraz określenie liczebności tych gatunków;
- p) kontrolować Wykonawców robót w zakresie wypełniania przez ich warunków decyzji środowiskowej, oraz przepisów prawa.

5. Do obowiązków Wykonawcy należy także opracowanie raportów:

- a) **Raportu początkowego** (zawierającego m.in. opis, mapy, zdjęcia). Raport ma uwzględniać wyniki sprawdzenia aktualnego stanu siedlisk i populacji wybranych gatunków fauny w pasie inwestycji oraz w buforze ok. 100 m po obu stronach wytyczonego pasa drogowego. Raport początkowy należy przedstawić w terminie 2 tygodni od podpisania umowy na nadzór. Zamawiający ma 30 dni od daty otrzymania raportu na przedstawienie do niego uwag. Jeżeli Zamawiający nie przedstawi uwag do raportu w terminie 30 dni, to raport uznaje się za zaakceptowany. W przypadku uwag wniesionych przez Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek w ciągu 10 dni dostosować się do uwag Zamawiającego
- b) **Miesięcznych raportów** z nadzoru przyrodniczego sporządzanych w okresie realizacji robót, które należy przedkładać Zamawiającemu (3egz+ wersja elektroniczna edytowalna.) do 10-go dnia miesiąca następującego po okresie sprawozdawczym. Raport winien zawierać: opisy, fotografie, mapy, nagrania DVD z podejmowanych w ramach czynnej ochrony działań. Zamawiający ma 14 dni od daty otrzymania raportu na przedstawienie do niego uwag. Jeżeli Zamawiający nie przedstawi uwag do raportu w terminie 14 dni, to raport uznaje się za zaakceptowany. W przypadku uwag wniesionych przez



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek w ciągu 10 dni dostosować się do uwag Zamawiającego

c) **Raportu Końcowego** podsumowującego łącznie cały okres realizacji inwestycji który należy przedstawić Zamawiającemu (3egz.+ wersja edytowalna) w terminie 2 tygodni od podpisania protokołu końcowego zakończenia robót budowlanych. Zamawiający ma 14 dni od daty otrzymania raportu na przedstawienie do niego uwag. Jeżeli Zamawiający nie przedstawi uwag do raportu w terminie 14 dni, to raport uznaje się za zaakceptowany. W przypadku uwag wniesionych przez Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek w ciągu 10 dni dostosować się do uwag Zamawiającego

Wykonawca będzie udzielał Zamawiającemu wszelkiego niezbędnego wsparcia w udokumentowaniu prowadzonych w ramach inwestycji działań z zakresu ochrony środowiska na potrzeby Komisji Europejskiej.



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

