

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Nazwa zamówienia: **Bunkier w Oliwie, Twierdza Wisłoujście- monitoring stanu ochrony nietoperzy (liczenie zimowe)**
2. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony nietoperzy – liczenie zimowe - na terenie obszarów Natura 2000 Twierdza Wisłoujście PLH220030 i Bunkier w Oliwie PLH220055 wraz z oceną stanu ochrony gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000: 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, 1324 nocek duży *Myotis myotis* oraz oceną stanu siedlisk wykorzystywanych przez nietoperze.
3. Wykonawca zobowiązuje się dysponować zezwoleniami i sprzętem niezbędnymi do prawidłowej realizacji zamówienia, w szczególności odpowiednimi zezwoleniami na działania dotyczące gatunków objętych ochroną gatunkową na podstawie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.), w zakresie objętym przedmiotem zamówienia. Zezwolenia lub ich kopie wraz z listą osób biorących udział w monitoringu należy przedstawić do wglądu RDOŚ w Gdańsku w dniu podpisania umowy lub na minimum 5 dni przed realizacją zamówienia.
4. W opracowaniu końcowym Wykonawca uwzględni również uzyskane w trakcie prac dane nt. liczebności oraz lokalizacji stwierdzeń pozostałych gatunków nietoperzy z terenu wskazanych obiektów.

Termin realizacji zamówienia:

5. Badania terenowe związane z monitoringiem wskazanych gatunków należy wykonać w okresie **od podpisania umowy do 15 lutego 2023 roku**. Całość przedmiotu zamówienia (opracowanie tekstowe wraz z załącznikami oraz dane GIS) zostanie przekazana Zamawiającemu w formie elektronicznej na adres e-mail: sekretariat.gdansk@rdos.gov.pl oraz adresy osób wskazanych w umowie przez Zamawiającego **do 1 marca 2023 r.** W ciągu 14 dni kalendarzowych od otrzymania dokumentacji Zamawiający dokona jego akceptacji, bądź wniesie do niego uwagi drogą elektroniczną. W ciągu 14 dni kalendarzowych od otrzymania ewentualnych uwag Zamawiającego Wykonawca dokona niezbędnych zmian, uzupełni dokumentację. Ostateczną wersję zamówienia (w wersji wydrukowanej i elektronicznej) Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego w terminie do **29 marca 2023 r.**, w godzinach pracy urzędu.

Podstawa sporządzenia zamówienia:

6. Podstawą sporządzenia zamówienia są:
 - a) zarządzenie nr 20/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bunkier w Oliwie PLH220055 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r., poz. 2493 z późn. zm.) - załącznik nr 5;

- b) zarządzenie nr 10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Twierdza Wisłoujście PLH220030 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r., poz. 2101) - załącznik nr 5.

Zasady prowadzenia prac:

7. Monitoring należy wykonać zgodnie z metodyką opracowaną dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska (zwanego dalej „PMŚ”), opublikowaną w pracach:
- a) Kepel A. 2010 Nocek duży *Myotis myotis*. W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I, s. 220-257. GIOŚ. Warszawa;
- b) Ciechanowski M. 2012. Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III, s. 667-700. GIOŚ. Warszawa.
9. W pracach należy uwzględnić potencjalne modyfikacje metodyk z wcześniejszych lat. Przewodniki metodyczne dla obu gatunków nietoperzy dostępne są pod adresem internetowym: <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne/pojedyncze-metodyki/dla-gatunkow-zwierzat>.
10. Monitorowaniem należy objąć miejsca:
- a) w przypadku Twierdzy Wisłoujście - Bastiony: Południowo-Wschodni (N54°23'42" E18°40'47") Ostroróg (N54°23'45" E18°40'49"), Furta Wodna (N54°23'43" E18°40'42"), Artyleryjski (N54°23'47" E18°40'45"), piwnice 2, 6 i 12 Wieńca (N54°23'45" E18°40'45"), Prochownia Szańca Wschodniego (N54°23'39" E18°40'37") oraz Poternę wjazdową;
- b) w przypadku Bunkra w Oliwie - Bunkier (E 18° 33' 05" N 54° 24' 21").
11. Wyniki przeprowadzonego monitoringu chiropterologicznego należy przedłożyć zlecającemu osobno dla każdego z obszarów Natura 2000.
12. Prace w terenie będą odbywały się na terenie zarządzanym przez Muzeum Gdańskie - Wykonawca musi zgłosić się do zarządcy terenu w celu poinformowania o planowanym terminie liczenia oraz uzyskania zgody na wejście na teren obiektu.
13. Wykonawca przed realizacją zlecenia informuje Zamawiającego (pocztą elektroniczną na adres: sekretariat.gdansk@rdos.gov.pl) o terminie przeprowadzenia liczenia zimowego nietoperzy na terenie Twierdzy Wisłoujście i Bunkra w Oliwie. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wzięcia udziału w badaniach.
14. W przypadku reprezentowania oraz wykonywania zlecenia przez osobę trzecią – wykonawca winien udzielić osobie trzeciej pełnomocnictwa do reprezentowania wykonawcy i do podejmowania czynności określonych w umowie w jego imieniu.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

15. Opracowanie tekstowe powinno zawierać:
- a) terminy prowadzonych liczeń,
- b) opis metodyki,
- c) wyniki liczeń,
- d) ocenę stanu populacji, stanu siedliska (z uwzględnieniem mikroklimatu) gatunków i perspektyw zachowania siedliska;
- e) ogólną ocenę stanu ochrony gatunków,

- f) karty obserwacji gatunków dla każdego stanowiska,
- g) wskazanie ewentualnych działań mogących przyczynić się do poprawy warunków siedliskowych nietoperzy,
- h) odniesienie się do danych uzyskanych w poprzednich latach prowadzenia monitoringu, co pozwoli na dokonanie szerszej analizy pod kątem fluktuacji w wielkości populacji nietoperzy objętych ochroną w ww. obszarach Natura 2000. Zamawiający udostępni Wykonawcy elektroniczną wersję wyników monitoringu z lat poprzednich w terminie uzgodnionym po podpisaniu umowy,
- i) w sprawozdaniu wyniki należy przedstawić zarówno w formie tabelarycznej, obejmującej wskaźniki, oraz w formie opisowej. W przypadku sprawozdania dla obszaru Natura 2000 Twierdza Wisłoujście należy zachować przyjęty podział obiektu na ww. miejsca fortyfikacji tj. bastiony, piwnice Wieńca czy Prochownia Szańca Wschodniego.

16. Opracowanie w wersji elektronicznej powinno obejmować:

- a) cyfrowe warstwy informacyjne dokumentujące wyniki monitoringu:
 - jako podstawowy wzorzec bazy GIS należy zastosować warstwy i tabele nieprzestrzenne wraz ze słownikami (domenami nie przestrzennymi), zdefiniowanymi na potrzeby podręcznika: „Platforma Informacyjno-komunikacyjna. Plany zadań ochronnych Natura 2000”, uzupełnione o warstwę dodatkową: *stwierdzenie gatunku* (warstwa punktowa – potwierdzona obecność osobników gatunku będącego przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000, kolumny: GUID [typ danych: tekst, 38 znaków], nazwa obszaru [typ danych: tekst, 254 znaki], kod obszaru [typ danych: tekst, 20 znaków], nazwa gatunku łacińska [typ danych: tekst, 150 znaków], nazwa gatunku polska [typ danych: tekst, 150 znaków], kod gatunku [typ danych: tekst, 10 znaków], ilość osobników [typ danych: tekst, 10 znaków], data liczenia [typ danych: data], uwagi [typ danych: tekst, 254 znaki]). W przypadku braku słowników (domen nieprzestrzennych) w PIK Wykonawca może posłużyć się słownikami (domenami nieprzestrzennymi) zdefiniowanymi na potrzeby *Standardu danych GIS w ochronie przyrody* - Łochyński M., Guzik M 2009;
- b) elektroniczną wersję opracowania tekstowego;
- c) fotografie.

Forma przedmiotu zamówienia:

- 17. Pojedynczy wydruk opracowania tekstowego oprawiony w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek - zbindowany.
- 18. Dwie kopie wersji elektronicznej zapisane na nośniku cyfrowym, np. płycie CD-R lub DVD-R:
 - a) dokument tekstowy w formacie PDF i DOC;
 - b) fotografie w formacie JPG; rozdzielczość nie mniejsza niż 300 dpi;
 - c) cyfrowe warstwy informacyjne w formacie SHP.
- 19. Wersja drukowana oraz elektroniczne powinny zawierać informację o zamawiającym oraz wykonującym zlecenie, wraz z odręcznym podpisem wykonawcy opracowania na stronie tytułowej dokumentacji.