

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie archeologicznych badań powierzchniowych wraz z opracowaniem wyników badań na trzech odcinkach:

- droga ekspresowa S8 Knyszyn – Korycin, dł. 24,093 km
- droga ekspresowa S16 Knyszyn – Krynice, dł. 8,610
- droga krajowa nr 8 obwodnica miejscowości Białobrzegi, dł. 3,437.

1. Zamówienie obejmuje:

Wykonanie archeologicznych badań powierzchniowych na przebiegu planowanych odcinków dróg:

- odcinek 1. - droga ekspresowej S8 Knyszyn – Korycin, dł. 24,093 km,
- odcinek 2. – droga ekspresowej S16 Knyszyn – Krynice, dł. 8,610,
- odcinek 3. - drogi krajowej nr 8 - obwodnica miejscowości Białobrzegi, dł. 3,437.

wraz z wykonaniem sprawozdań wstępnych i opracowań wyników tych badań – oddzielnie dla każdego odcinka.

2. Zakres rzeczowy zamówienia

W ramach archeologicznych badań powierzchniowych należy dla każdego odcinka wykonać:

- 2.1. kwerendę archiwalną dotyczącą znanych stanowisk archeologicznych oraz możliwych nowych odkryć,
- 2.2. analizę danych LiDAR (Light Detection and Ranging) oraz ogólnodostępnych obrazów satelitarnych,
- 2.3. prospekcję terenową obejmującą przejście jesienno-zimowe na całym przebiegu odcinka co najmniej w liniach zakresu przedsięwzięcia wskazanych do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej,
- 2.4. sprawozdanie wstępne zawierające zestawienie stanowisk i ich lokalizację,
- 2.5. opracowanie wyników badań - obejmujące całość rozpoznania i wytyczne do badań wykopaliskowych bądź dodatkowej weryfikacji w formie badań sondażowych.

3. Szczegółowe wytyczne prowadzenia badań powierzchniowych

3.1. Zasady prowadzenia kwerendy:

- a) kwerendę należy przeprowadzić nie później niż przed weryfikacyjnym przejściem wczesnowiosennym i uwzględnić pozyskanie maksymalnej ilości danych dotyczących w szczególności:
 - wcześniej prowadzonych badań archeologicznych, inwentaryzacyjnych, odkryć przypadkowych, wszelkich działań konserwatorskich i innych informacji będących w posiadaniu właściwych wojewódzkich urzędów ochrony zabytków;
 - dostępnych map historycznych i innych materiałów kartograficznych umożliwiających lokalizację m.in. kapliczek i krzyży, pól bitewnych oraz istniejących lub nieistniejących miejscowości i cmentarzy, a także karczm, młynów oraz wszelkich innych założeń o charakterze gospodarczo-przemysłowym;
 - występowania na terenie objętym zamówieniem zabytków wpisanych do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz objętych ochroną na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

- b) kwerendę należy przeprowadzić, co najmniej w następujących instytucjach:
 - właściwy wojewódzki konserwator zabytków lub/i jego delegatury,
 - właściwy wojewódzki oddział terenowy Narodowego Instytutu Dziedzictwa (dalej: NID),
 - muzea regionalne, zwłaszcza te o profilu archeologicznym,
 - instytuty archeologii, które prowadziły badania w regionie,
 - właściwy urząd gminy (gminna ewidencja zabytków/aktualne plany zagospodarowania przestrzennego).
- 3.2. Wytyczne do analiza danych LIDAR (Light Detection and Ranging) oraz ogólnodostępnych obrazów satelitarnych
- a) na podstawie danych pozyskanych we własnym zakresie należy dokonać interpretacji archeologicznej danych LIDAR wraz z wizualizacją biorąc pod uwagę:
 - formy naturalnej topografii terenu,
 - znane obiekty zabytkowe i ich otoczenie,
 - potencjalne obiekty zabytkowe;
 - b) szczególną uwagę należy zwrócić na elementy topografii terenu, o potencjalnym antropogenicznym charakterze, z wyróżnieniem tych, które mogą być relikdami takich obiektów jak: układy pól, szlaków komunikacyjnych, wsi, osad, działalności gospodarczej i militarnej człowieka – w szczególności fortyfikacji polowych, a także na formy jednoznacznie wskazujące na zabytkowy charakter, tj.: wały, rowy, grodziska, kurhany, megality;
 - c) wyniki analizy należy zweryfikować w terenie. Weryfikacja terenowa powinna polegać na oglądzie wytypowanych lokalizacji oraz wykonaniu pomiarów, opisów oraz fotografii będących elementami dokumentacji. Dla obiektów zweryfikowanych pozytywnie należy założyć Karty Ewidencji Zabytku Archeologicznego Lądowego (dalej: KEZAL), zgodnie z aktualną instrukcją NID i zaznaczyć w Dziale 15 karty, że stanowisko odkryte zostało dzięki przedmiotowej analizie wraz z odniesieniem do dokumentacji;
 - d) opracowanie wyników analiz NMT powinno zawierać 3 komponenty:
 - część opisową (opis zakresu i rodzaju wykonanych prac, metodykę prac, wnioski z analizy danych);
 - wydruki map (format A3, skala 1:5000) ze zidentyfikowanymi obiektami poddanymi interpretacji;
 - cyfrowa baza danych (na nośniku cyfrowym) składająca się z:
 - o pliki binarne (pozyskana metodą LIDAR chmura punktów) w formacie LAS,
 - o mapy opisane w pkt. b wygenerowane w formacie pdf (A3),
 - o baza danych GIS (warstwy – format shp) zawierająca: stanowiska archeologiczne, nowo odkryte obiekty archeologiczne, militarne i inne podlegające ochronie konserwatorskiej.
- 3.3. Zasady prowadzenia prospekcji terenowej:
- a) prospekcję terenową należy przeprowadzić na całym przebiegu odcinków, co najmniej w liniach zakresu przedsięwzięcia wskazanych do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej – które zostaną przekazane wykonawcy wyłącznie w formie elektronicznej (PDF i edytowalnej) po podpisaniu umowy,
 - b) w ramach prospekcji terenowej należy zweryfikować dane z analizy LIDAR oraz analizy ogólnodostępnych obrazów satelitarnych,

- c) podczas prospekcji należy rejestrować lokalizację stanowisk archeologicznych, cmentarzy, zabytków techniki, krzyży, kapliczek, pomników i miejsc pamięci narodowej,
- d) w trakcie badań terenowych wymagana jest zasada metodycznego i pełnego przejścia terenu w systemie tyraliery, z odstępami pomiędzy uczestnikami badań powierzchniowych nieprzekraczającymi kilku metrów podczas przejścia,
- e) należy w szczególności spenetrować takie rejony jak: sady, nieużytki, łąki oraz obszary leśne (z zastrzeżeniem, że ich właściciele wyrazili zgodę na wejście). Nie traktuje się ich jako niedostępne do badań, o ile nie będą np. ogrodzone, podmokłe lub zajęte przez gęsty młodnik. Obszary niedostępne należy odpowiednio i rzetelnie oznaczyć na mapach, a związane z tym ograniczenie prospekcji uwzględnić w opracowaniu wyników,
- f) na obszarach wskazujących na możliwość występowania reliktyw dawnego osadnictwa, których obserwacja jest utrudniona (np. tereny częściowo zniwelowane poprzez leśną orkę, łąki itp.) jej wyniki należy zweryfikować, wykorzystując wykrywacze metali obsługiwane przez osoby posiadające doświadczenie w tego typu prospekcji,
- g) nie należy prowadzić prospekcji terenowej w warunkach zalegającego na polach śniegu, szronu i bezpośrednio po intensywnych opadach atmosferycznych. Prospekcja nie może być prowadzona w sytuacji, gdy ujemna temperatura uniemożliwia podejmowanie z powierzchni ziemi przymarzniałego materiału zabytkowego;
- h) magazynowanie, konserwację oraz dozór pozyskanych w trakcie badań zabytków ruchomych wykonawca zapewni na własny koszt, zgodnie z pozwoleniem WKZ oraz wytycznymi muzealnymi.

3.4. Sprawozdanie wstępne powinno zawierać:

- a) zestawienie stanowisk archeologicznych oraz innych obiektów o charakterze zabytkowym,
- b) mapę z lokalizacją poszczególnych stanowisk archeologicznych i obiektów zabytkowych w skali 1:10 000,
- c) opis prospekcji terenowej wraz z uwagami dotyczącymi dalszych działań.

3.5. Opracowanie wyników badań powinno zawierać w szczególności:

- a) opis historii, metodyki oraz przebiegu badań zilustrowany fotografiami z całego odcinka badań;
- b) charakterystykę geograficzno-przyrodniczą obszaru badań;
- c) charakterystykę historyczno-osadniczą obszaru badań wykonaną na bazie kwerendy (uwzględniając źródła archeologiczne, historyczne i kartograficzne), obejmującą dzieje od czasów prahistorycznych. Charakterystyka winna być poświęcona lokalnym przemianom jakie są uchwytne w materiale źródłowym, a nie ogólnej historii państwa polskiego;
- d) wykaz (w formie katalogu oraz zestawień tabelarycznych; katalog wraz ze zdjęciami stanowisk) wszystkich stanowisk archeologicznych (znanych i nowo odkrytych) wraz z zaznaczeniem ich na odpowiednich wycinkach map ortofotograficznych z przebiegiem inwestycji w skali 1: 3 000 lub dokładniejszej zawierający dane odnośnie:
 - nazwy miejscowości,
 - nazw gminy, powiatu i województwa,
 - nr obszaru i stanowiska wg klasyfikacji AZP,

- położenia geograficznego,
 - numerów i obrębów działek geodezyjnych,
 - kilometrażu w pasie drogowym,
 - klasyfikacji kulturowo-chronologicznej,
 - pozyskanych lub zaobserwowanych zabytków ruchomych lub nieruchomych,
 - informacje odnośnie funkcji, datowania i przynależności kulturowej, rodzaju podłoża oraz stosownie do możliwości – charakteru, natężenia obiektów i nawarstwień kulturowych,
 - przybliżonego zasięgu stanowiska o powierzchni określonej w arach i zaznaczonego na mapie,
 - stopnia zagrożenia stanowiska planowaną budową
 - powierzchni stanowiska znajdującej się w kolizji z inwestycją określonej w arach i zaznaczonej na mapie,
 - wskazań konserwatorskich w tym: uzasadniona propozycja powierzchni badawczej stanowiska wytypowanego do badań wykopaliskowych (zlokalizowanej wyłącznie w liniach rozgraniczenia inwestycji) lub uzasadniona propozycja wykonania dodatkowego rozpoznania zasięgu stanowiska innymi metodami w tym metodą sondażową (w przypadku wskazań konieczności przeprowadzenia badań sondażowych wymagane graficzne przedstawienie propozycji lokalizacji i powierzchni wykopów sondażowych),
- e) wskazań konserwatorskich odnośnie dalszego rozpoznania obszarów o szczególnym potencjale archeologicznym (np. uzasadnione wskazania do wykonania badań sondażowych na obszarach o uwarunkowaniach geograficzno-hydrologicznych sprzyjających osadnictwu w pradziejach), na których nie napotkano śladów dawnego osadnictwa w trakcie prospekcji powierzchniowej ze względu na brak dostępu do terenu bądź brak możliwości obserwacji (np. sady, nieużytki);
- f) analizę pozyskanych materiałów ruchomych z podziałem na fazy;
- g) inwentarz materiałów zabytkowych pozyskanych podczas badań w postaci tabelarycznej;
- h) zdjęcia oraz rysunki reprezentatywnych zabytków w tym zdjęcia zabytków ruchomych dobrej jakości ze skalą liniową;
- i) Karty Ewidencji Zabytków (stanowisk) Archeologicznych Lądowych (KEZAL) zgodnie z obowiązującą instrukcją NID;
- j) wnioski konserwatorskie;
- k) mapę w skali 1:5 000 lub dokładniejszą (sporządzoną na podkładzie topograficznym i ortofotograficznym) z zaznaczonym przebiegiem inwestycji (linie rozgraniczenia, oś, kilometraż, podstawowe dane topograficzne) oraz lokalizacją wszystkich stanowisk z czytelnym wyróżnieniem graficznym charakteru stanowisk oraz wskazań konserwatorskich (kolizja/brak kolizji; badania wykopaliskowe/dalsze rozpoznanie; zaznaczenie obszarów kolizyjnych).
- Mapa powinna być wykonana w wersji papierowej oraz elektronicznej (w formacie pdf) oraz dodatkowo w elektronicznej wersji edytowalnej w plikach w formacie kompatybilnym z programem Autocad (zalecany format .dwg).
- W wersji papierowej wymagane są wyłącznie mapy odcinków zawierających stanowiska/obiekty zabytkowe z najbliższym otoczeniem;
- l) mapę w skali 1:5 000 lub dokładniejszą z zaznaczonym przebiegiem inwestycji (linie rozgraniczenia, oś, kilometraż, podstawowe dane topograficzne) oraz lokalizacją wszystkich stanowisk na tle danych z ewidencji gruntów (granice i numery działek geodezyjnych) - wersja papierowa i elektroniczna.

- m) mapę orientacyjną w skali 1:25 000 (lub podobną) z zaznaczonym przebiegiem inwestycji oraz punktowym zaznaczeniem wszystkich stanowisk z czytelnym wyróżnieniem graficznym stanowisk wraz z ich rozróżnieniem.
- 3.6. Sprawozdania wstępne i opracowania wyników badań należy przedłożyć do Zamawiającego w formie:
- a) sprawozdania wstępne – wyłącznie w wersji elektronicznej (edytowalnej i PDF w formacie A4/A3) opatrzone podpisem elektronicznym kierownika badań (w przypadku braku podpisu cyfrowego część tekstowa z odręcznym podpisem kierownika badań) - oddzielnie dla każdego odcinka wymienionego w pkt. 1.,
 - b) opracowania wyników badań – po 3 egz. w wersji papierowej (2 w oprawie miękkiej i 1 w oprawie twardej) oraz 4 egz. w wersji elektronicznej (edytowalnej i PDF) na trwałym nośniku cyfrowym (pendrive, karta SD) - oddzielnie dla każdego odcinka wymienionego w pkt. 1.

4. Terminy wykonania i odbiór przedmiotu umowy

Przedmiot umowy należy wykonać w terminach:

- 4.1. Prospekcja terenowa wraz ze sprawozdaniem wstępnym – **do 15 stycznia 2025 r.**
- a) w terminie wskazanym powyżej dopuszcza się złożenie sprawozdań wstępnych na nośniku cyfrowym dostarczonym w 1 egz. do siedziby Zamawiającego lub poprzez przesłanie na adres mailowy Zamawiającego w godzinach pracy Oddziału;
 - b) wezwania do usunięcia stwierdzonych wad sprawozdania i informacja o jego akceptacji będą przekazane Wykonawcy wyłącznie w formie elektronicznej na jego adres mailowy podany w formularzu ofertowym (za dzień dostarczenia uważać się będzie dzień wysłania maila przez Zamawiającego);
 - c) w przypadku braku możliwości opatrzenia sprawozdania podpisem elektronicznym przez kierownika badań Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć sprawozdania w wersji papierowej z podpisem (po 1 egz.) w terminie 3 dni roboczych od potwierdzenia akceptacji sprawozdania w wersji cyfrowej.
- 4.2. Opracowania wyników badań – **do 1 kwietnia 2025 r.**
- a) w terminie wskazanym powyżej dopuszcza się złożenie opracowań wyłącznie w wersji elektronicznej w formie zapisu na nośniku cyfrowym dostarczonym w 1 egz. do siedziby Zamawiającego lub poprzez przesłanie na adres mailowy Zamawiającego w godzinach pracy Oddziału;
 - b) wezwania do usunięcia stwierdzonych przez Zamawiającego lub NID lub WKZ wad opracowań będą przekazane Wykonawcy wyłącznie w formie elektronicznej na jego adres mailowy podany w formularzu ofertowym (za dzień dostarczenia uważać się będzie dzień wysłania maila przez Zamawiającego);
 - c) przedłożenie opracowań w formie i ilości wymaganej w pkt. 3.6. lit. b. OPZ nastąpi w ciągu 7 dni roboczych od przekazania Wykonawcy pozytywnej opinii NID i Zamawiającego. Opinie te zostaną przekazane Wykonawcy wyłącznie w formie elektronicznej na jego adres mailowy podany w formularzu ofertowym (za dzień dostarczenia uważać się będzie dzień wysłania maila przez Zamawiającego),
- 4.3. Za mail kontaktowy Zamawiającego dostępny w godzinach pracy Oddziału przyjmuje się adresy: bwetoszka@gddkia.gov.pl oraz sekretariat@gddkia.gov.pl.

5. Pozostałe informacje

- 5.1. Pozwolenia WKZ na prowadzenie badań powierzchniowych na poszczególnych odcinkach zostały pozyskane przez Zamawiającego.
- 5.2. Grunty, na których należy wykonać badania archeologiczne w liniach rozgraniczenia przedmiotowej inwestycji drogowej, nie znajdują się w dyspozycji Zamawiającego, tj. nie są jego własnością ani nie zostały oddane w trwały zarząd. Ewentualne roszczenia odszkodowawcze spowodowane wejściem na teren działek leżą po stronie Wykonawcy badań.

6. Potencjał kadrowy

- 6.1. Archeologicznymi badaniami powierzchniowymi kierować będzie osoba wskazana przez Wykonawcę na stanowisko Kierownika badań powierzchniowych.
- 6.2. Funkcję Kierownika badań może pełnić osoba, która ukończyła studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, w zakresie archeologii i przez co najmniej 12 miesięcy brała udział w badaniach archeologicznych. Doświadczenie zawodowe może być nabyte poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, jeżeli są one uznawane za równorzędne z wykształceniem i tytułami zawodowymi uzyskanymi na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie odrębnych przepisów.
- 6.3. Dane osoby/osób wskazanych do pełnienia funkcji Kierownika i dokumenty niezbędne do przekazania do WKZ, wymagane zgodnie z § 18 ust. 1, pkt. 7. Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. z 2018 r. poz. 1609 ze zm.) – Wykonawca przekaze Zamawiającemu **w ciągu 3 dni roboczych od dnia podpisania umowy.**

7. Materiały przekazywane Wykonawcy

Na potrzeby realizacji umowy Wykonawcy zostaną przekazane, wyłącznie w formie elektronicznej (wersja PDF i *.dgn) materiały ze Studium – Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego (II) opracowanego dla odcinków drogi objętej zamówieniem, zawierające uwidocznione linie przedsięwzięcia, w których należy przeprowadzić prospekcję terenową.

8. Przepisy prawne i wytyczne do wykonania zamówienia

Wykonanie przedmiotu zamówienia powinno odpowiadać zapisom, w szczególności:

- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840 ze zm.)
- rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. 2021 poz. 81 t.j.)