

Załącznik nr 1c do SIWZ

WOF-II.261.4.2017.DB

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie nr 3

Wykonanie ekspertyz geologicznych (północ województwa)

Zadanie dotyczy terenu rezerwatów przyrody „Góra Zelejowa”, „Góra Rzepka”, „Chelosiowa Jama”, „Moczydło”, „Wolica”, „Milechowy”, „Wąwóz w Skałach”

I. Zakres ekspertyz dla poszczególnych zadań

1. Wykonanie inwentaryzacji terenowej obejmującej wszystkie wartości geologiczne (stanowiska, obiekty) znajdujące się w danym rezerwacie przyrody. Pod uwagę należy wziąć elementy widoczne w terenie (odsłonięte) jak również znajdujące się pod wodą (dot. rezerwatu „Wolica”) a będące podstawą objęcia ochroną danego terenu.
2. Zebranie i przeanalizowanie dostępnej literatury i prac naukowych dotyczących danego rezerwatu przyrody w zakresie objętym ekspertyzą.
3. Dokonanie waloryzacji obiektów znajdujących się w danym rezerwacie przyrody uwzględniając wyniki inwentaryzacji i dokonanych analiz. Waloryzacji należy dokonać wg odpowiednich kryteriów takich jak istotność obiektu w budowie geologicznej i geomorfologii regionu, występowanie osobliwych struktur geologicznych, skał o osobliwych cechach petrograficzno-mineralogicznych, obecność skamieniałości przewodnich, śladów działalności górniczych, stan zachowania, wielkość obiektu, walory estetyczne, nagromadzenie tego samego typu obiektów w regionie.
4. Wykonanie fotografii dla każdego stanowiska/obektu geologicznego.
5. Sporządzenie opisu zawierającego informacje wynikające z inwentaryzacji terenowej, dostępnych danych i przeprowadzonej waloryzacji. Opis powinien zawierać w szczególności:
 - a) Ogólne informacje dotyczące rezerwatu przyrody.
 - b) Szczegółowy opis poszczególnych stanowisk/obektów geologicznych znajdujących się w rezerwacie wraz z opisem i wynikami dokonanej waloryzacji. (Przykładowe kryteria waloryzacji wraz ze sposobem oceniania podano w załączniku 1 do OPZ). Przedstawienie graficzne lub na fotografii (w zbliżeniu) istotnych elementów danego obiektu (np. zaznaczenie położenia i opisanie poszczególnych warstw). Istotne elementy dla danego obiektu należy przedstawiać wraz z punktem odniesienia skały. Należy podać: nazwę obrazowanego obiektu, nr identyfikacyjny (zgodny z danymi na warstwach GIS), datę wykonania fotografii, współrzędne geograficzne punktu wykonania, kierunek wykonania ujęcia (np. S, SW, SE).
 - c) Wskazanie, koniecznych działań ochronnych dotyczących np. odsłonięcia lub zabezpieczenia struktur, usunięcia drzew lub krzewów wraz z podaniem miejsca i zakresu niezbędnych prac.

- d) Wskazanie propozycji miejsc do udostępnienia dla celów turystycznych wraz z oceną możliwości i zakresem koniecznych prac celem udostępnienia.
- e) Wskazanie miejsc, w których z uwagi na wyjątkowość obiektu, nie należy prowadzić badań związanych pozyskaniem oraz takich w których, z uwagi na mnogość danych elementów, możliwe byłoby wydanie zezwolenia RDOŚ na prowadzenie badań wraz z oszacowaniem maksymalnej ilości, wielkości i parametrów poszczególnych prób.
6. Opracowanie map tematycznych przedstawiających m.in.: rozmieszczenie poszczególnych obiektów, obszarów koniecznych działań ochronnych, miejsc do udostępnienia turystycznego i rodzajów dopuszczalnych badań.
7. Opracowanie danych przestrzennych GIS. W szczególności wymagane jest opracowanie warstw przestrzennych i wykazów prezentujących rozmieszczenie poszczególnych obiektów (punkty i poligony), działań ochronnych, udostępnienia oraz miejsc, w których prowadzenie badań naukowych związanych z pozyskaniem skał i minerałów mogłoby być dozwolone lub z uwagi na wyjątkowość obiektu - niedopuszczalne. Dla warstwy przedstawiającej rozmieszczenie obiektów wymagane są zewnętrzne tabele zawierające dane opisowe – numer obiektu, tabela obserwacji, tabela zagrożeń oraz tabela działań połączone relacją polem unikalnego identyfikatora.
8. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać zezwolenia w trybie art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014r. o ochronie przyrody na odstąpienie od stosownych zakazów obowiązujących w rezerwach przyrody.

II Forma opracowania dokumentacji

1. Ekspertyzy należy wykonać osobno dla każdego rezerwatu.
2. Opracowanie należy wykonać w języku polskim z zachowaniem zasad pisowni polskiej.
3. Informacja o autorze lub zespole autorskim przedstawiona zbiorczo na pierwszej lub drugiej stronie tytułowej wraz z wskazaniem opracowanego zakresu.
4. Układ dokumentu (w tym liczba tomów) i szatę graficzną (m.in. wielkość i rodzaj czcionki), skalę i format oraz tytuły map, sposób dzielenia map na części, należy uzgodnić z Zamawiającym
5. Ekspertyzy dla każdego rezerwatu należy przedłożyć w siedzibie Zamawiającego, w dwóch wersjach: elektronicznej - na płycie CD/DVD w trwałych opakowaniach i wydrukowanej);
6. Pliki tekstowe w formacie: doc/docx i pdf.
7. Dokumentację drukowaną - tekst wraz z fotografiami osobno dla każdego rezerwatu przyrody - należy spiąć w sposób trwały, dopuszcza się bindowanie materiałów pod warunkiem nie tworzenia dużych tomów utrudniających przeglądanie.
8. Dokumentację fotograficzną należy przedłożyć również w wersji cyfrowej w formacie JPG, o rozdzielczości min. dpi 300.
9. Mapy należy wykonać w formacie JPG w skali 1: 5 000, uwzględniając swobodny i prawidłowy odczyt zawartych na niej informacji,
10. Dopuszcza się możliwość umieszczenia kilku tematów na jednej mapie pod warunkiem, że zachowana zostanie czytelność mapy;
11. Warstwy przestrzenne w formacie shapefile w układzie współrzędnych PL-1992.
12. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać zezwolenia w trybie art. 15 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014r. o ochronie przyrody na odstąpienie od stosownych zakazów obowiązujących w rezerwach przyrody.

Przykładowe kryteria waloryzacja obiektów geologicznych opracowano na podstawie *Dymitrowski P., Kicińska A., 2011. Waloryzacja geoturystyczna obiektów przyrody nieożywionej i jej znaczenie w perspektywie rozwoju geoparków. Problemy Ekologii Krajobrazu, T. XXIX, 11-20*

Kryterium	Ocena wysoka (3 pkt.)	Ocena średnia (2 pkt.)	Ocena niska (1 pkt.)
Istotność obiektu w budowie geologicznej i geomorfologii regionu (ranga obiektu)	obiekt dobrze obrazujący budowę regionu i zachodzące w nim procesy	obiekt częściowo obrazujący budowę regionu	obiekt mało znaczący dla budowy regionu
Występowanie osobliwych struktur geologicznych (np. sedimentologiczne, erozyjne, tektoniczne)	duża różnorodność struktur lub /i z dużą częstotliwością występowania	widocznych kilka struktur geologicznych ze średnią częstotliwością występowania	
Występowanie w obiekcie skał o osobliwych cechach petrograficznych i mineralogicznych	występowanie skał o osobliwej budowie i składzie mineralnym, nagromadzenie rzadkich minerałów	występowanie skał o niewyróżniającym się składzie mineralnym i budowie, niewielkie nagromadzenie minerałów	nieskomplikowany skład mineralny i budowa występujących skał
Występowanie skamieniałości przewodnich	znaczne nagromadzenie skamieniałości	niewielka ilość skamieniałości	brak skamieniałości
Zakres tematyczny obiektu	skomplikowana budowa oraz widoczne zachodzące procesy geologiczne	mało skomplikowana, monotematyczna budowa i widoczne nieliczne procesy geologiczne	słabo widoczne budowa i procesy geologiczne
Stan obiektu	obiekt nie zarośnięty roślinnością, nie zaśmiecony, skały nie zwietrzałe, dobrze widoczna budowa geologiczna	częściowe zarośnięcie obiektu i niewielkie zaśmiecenie	zarośnięcie roślinnością oraz zwietrzenie skał powodujące nieczytelność obiektu, duże zaśmiecenie
Wielkość obiektu (odpowiednio do rodzaju obiektu)	wyróżniający się gabarytowo	o przeciętnej wielkości	niewielkich rozmiarów
Walory estetyczne	obiekt położony w dobrze widocznym miejscu, zdecydowanie zwracający uwagę swoją strukturą	obiekt średnio zwracający uwagę lub tylko częściowo widoczny	obiekt niewyróżniający się w krajobrazie lub nie zwracający uwagi
Nagromadzenie tego samego typu obiektów w regionie	obiekt jest jedynym odsłoniętym przykładem budowy lub procesów zachodzących w tym regionie	obiekt lub jego budowa jest jednym z niewielu tego typu w danym regionie	obiekt jest jednym z wielu występujących na terenie