

Załącznik nr 1 do SIWZ dla zadania:
Wykonanie ekspertyzy pn. *Koncepcja poprawy stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczysko Wrzosa”*
WOA.261.5.2021

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zamówienia obejmuje I Etap zadania „Poprawa stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczysko Wrzosa””, sfinansowanego ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, polegający na wykonaniu ekspertyzy, tj. aktualizacji i rozszerzeniu opracowania pn. „Koncepcja poprawy stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczysko Wrzosa” wraz z terenem sąsiednim – w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dębnińskie Mokrada PLH020002”.

Całe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa”, obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dębnińskie Mokrada PLH020002 oraz Parku Krajobrazowego „Dolina Jezierzycy”. Jego celem jest przywrócenie właściwych stosunków wodnych dla siedlisk i gatunków występujących w granicach rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” poprzez realizację określonych działań.

Przedmiotowe zadanie jest zgodne z zapisami *zarządzenia Nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” (Dz. Urz. Woj. Doln. poz. 3923 oraz z 2013 r. poz. 3388)*. W załączniku nr 1 do ww. zarządzenia jako istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne pod pozycją 1 zagrożeń wewnętrznych zidentyfikowano „Niekorzystne zmiany warunków wodnych - za długie stagnowanie wody w jednych latach, brak stagnowania w innych zagrażające cennym siedliskom przyrodniczym oraz gatunkom chronionym roślin i zwierząt”. Jako sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków określono „Wykonanie ekspertyzy w celu rozpoznania zasobów wodnych i przyczyn ich zmian. Określenie rodzaju działań wraz z ich lokalizacją i zakresem, a także parametrów poszczególnych urządzeń hydrotechnicznych mających na celu utrzymanie właściwych stosunków wodnych w granicach rezerwatu. W oparciu o ww. ekspertyzę zabezpieczenie właściwych stosunków wodnych w rezerwacie poprzez wykonanie prac inżynierjno-technicznych eliminujących niekorzystne zmiany stosunków wodnych.”

Całe przedsięwzięcie podzielone jest na trzy etapy: Etap I – wykonanie ww. ekspertyzy, Etap II - sporządzenie kompletu dokumentacji niezbędnej do złożenia wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego oraz uzyskanie niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji, w szczególności wymaganych przez ustawy *Prawo wodne* i *Prawo budowlane*, Etap III - wykonanie przewidzianych w zaktualizowanym i zweryfikowanym opracowaniu dotyczącym kompleksowej poprawy stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczysko Wrzosa” prac, w zgodzie z uzyskanymi decyzjami i uzgodnieniami.

Poszczególne etapy są ze sobą sprzężone. Niewykonanie kolejno każdego etapu skutkuje brakiem realizacji zapisów planu ochrony rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” .

2. Przedmiot zamówienia obejmuje:

- 1) Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt sąsiadujących z ciekami Juszka, Nowym Rowem oraz kanałem (m. p.), na obszarze realizacji przedmiotu zamówienia (mapa obszaru realizacji przedmiotu zamówienia oraz przybliżonych miejsc wykonania przekrojów porzecznyc – w rozdziale VI opisu) ze szczególnym uwzględnieniem terenu na północ od cieku Juszka tzw. Łąki Bacarskich, w tym:
 - inwentaryzację siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dębnińskie Mokradła PLH020002,
 - inwentaryzację pozostałych siedlisk przyrodniczych i gatunków z załącznika I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz z załącznika I dyrektywy Ptasiej;
 - inwentaryzację gatunków roślin chronionych i gatunków ptaków chronionych i rzadkich związanych z obszarami wodno-błotnymi.

Celem ochrony rezerwatu „Uroczysko Wrzosa” jest zachowanie stanowiska naturalnego olsu porzeczkowego i łągu olszowo–jesionowego z chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin, drzewami pomnikowymi oraz zachowanie łągowisk bogatej ornitofauny leśnej i wodno–błotnej.

Wykaz siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- 91E0 * Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso--incanae, olsy źródliskowe)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
- 6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae)

Wykaz zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej:

- Bóbr europejski *Castor fiber* (kod 1337)
- Wydra *Lutra lutra* (kod 1355)
- Nocek duży *Myotis myotis* (kod 1324)
- Nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* (kod 1323)
- Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (kod 1318)
- Mopek *Barbastella barbastellus* (kod 1308)
- Różanka *Rhodeus sericeus* (kod 1134)
- Piskorz *Misgurnus fossilis* (kod 1145)
- Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (kod 1166)
- Kumak nizinny *Bombina bombina* (kod 1188)
- Przeplatka matura *Euphydryas maturna* (kod 1052)

Wykaz zwierząt z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej:

- Nocek Natterera *Myotis nattereri*
- Nocek wąsatek *Myotis mystacinus*
- Nocek Brandta *Myotis brandtii*
- Nocek rudy *Myotis daubentonii*
- Karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*
- Karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*
- Borowiec wielki *Nyctalus noctula*
- Gacek brunatny *Plecotus auritus*
- Rzekotka drzewna *Hyla arborea*
- Żaba jeziorkowa *Rana lessonae*
- Żaba moczarowa *Rana arvalis*

Wykaz ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej:

- Bąk *Botaurus stellaris* (kod A021)
- Bocian czarny *Ciconia nigra* (kod A030)
- Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* (kod A038)
- Bielik *Haliaeetus albicilla* (kod A075)
- Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (kod A081)
- Krociatka Porzana *porzana* (kod A119)
- Derkacz *Crex crex* (kod A122)
- Żuraw *Grus grus* (kod A127)
- Zimorodek *Alcedo atthis* (kod A229)
- Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (kod A234)
- Dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (kod A236)
- Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* (kod A238)
- Lerka *Lullula arborea* (kod A246)
- Gąsiorek *Lanius collurio* (kod A338)
- Wykaz ptaków z Załącznika II Dyrektywy Ptasiej:
- Kszyk *Gallinago gallinago* (kod A153)
- Słonka *Scolopax rusticola* (kod A155)
- Gęgawa *Anser anser* (kod A043)
- Krakwa *Anas strepera* (kod 051)
- Cyraneczka *Anas crecca* (kod A052)
- Krzyżówka *Anas platyrhynchos* (kod A053)
- Wodnik *Rallus aquaticus* (kod A118)
- Kokoszka *Gallinula chloropus* (kod A123)
- Łyska *Fulica atra* (kod A125)
- Czajka *Vanellus vanellus* (kod A142)
- Siniak *Columba oenas* (kod A207)
- Wykaz ptaków objętych art. 4.2 Dyrektywy ptasiej:
- Perkozek *Tachybaptus ruficollis* (A004)
- Samotnik *Tringa ochropus* (A165)
- Świerszczak *Locustella naevia* (A290)
- Strumieniówka *Locustella fluviatilis* (A291)
- Brzęczka *Locustella luscinioides* (A292)
- Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus* (A297)
- Wąsatka *Panurus biarmicus* (A323)

Gatunki roślin objęte ochroną w myśl rozporządzenia *Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409)*:

- Długosz królewski *Osmunda regalis*

- Porzeczka czarna Ribes nigrum
- Listera jajowata Listera ovata
- Nasięźrzał pospolity Ophioglossum vulgatum
- Kosaciec syberyjski Iris sibirica
- Kukułka Fuchsa Dactylorhiza fuchsii
- Kukułka szerokolistna Dactylorhiza majalis
- Podejrzon marunowy Botrychium matricariifolium
- Centuria zwyczajna Centaurium erythraea
- Wawrzynek wilczełyko Daphne mezereum
- Kruszczyk szerokolistny Epipactis helleborine
- Widłak jałowcowaty Lycopodium annotinum

- 2) Inwentaryzację urządzeń wodnych i obiektów hydrotechnicznych, w tym rowów, przepustów i zastawek, na tle cieków wodnych zlokalizowanych na obszarze realizacji przedmiotu zamówienia.
- 3) Inwentaryzację zatorów w cieku Juszka - drzew tamujących przepływ w cieku Juszka oraz tam bobrowych (lokalizacja, współrzędne – rozmiar).
- 4) Analizę hydrologiczną, w tym określenie aktualnego przepływu wody w ciekach oraz rowach na obszarze realizacji przedmiotu zamówienia
- 5) Sporządzenie profili podłużnych cieków oraz najważniejszych rowów, a także przekrojów poprzecznych w miejscach kluczowych ze względu na przedmiot zamówienia (minimum 8 punktów zaznaczonych na mapie obszaru realizacji przedmiotu zamówienia).
- 6) Ocenę aktualnego oddziaływania istniejących stosunków wodnych na zinwentaryzowane siedliska i gatunki, w tym w szczególności zlokalizowanych na terenie tzw. Bacarskich Łąk wraz z opisem zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt.
- 7) Ocenę optymalnych potrzeb poszczególnych siedlisk w zakresie stosunków wodnych, w szczególności głębokości zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych oraz okresu i czasu trwania zalewania powierzchni i stagnowania wody.
- 8) Analizę dotychczasowych propozycji rozwiązań technicznych i wskazówek eksploatacyjnych zmierzających do poprawy stosunków wodnych zawartej w ekspertyzie pt. „*Koncepcja poprawy stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczysko Wrzosa”*” (T. Kowalczyk, R. Pokładek, M. Krukowski, G. Bobrowicz – Pracownia Architektury i Krajobrazu arborysta.com, 2014 r.), będącej w posiadaniu Zamawiającego.
- 9) Zaproponowanie – na podstawie prac wykonanych w ramach punktów od 1 do 8, danych literaturowych oraz własnej wiedzy eksperckiej – działań w zakresie gospodarki wodnej, w tym o charakterze hydrotechnicznym, które umożliwią optymalną poprawę stosunków wodnych na obszarze realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie z celem Projektu. Propozycja działań powinna zakładać ich optymalizację, tzn. osiągnięcie możliwie jak największej, realnej poprawy stosunków wodnych w celu zachowania i poprawy stanu chronionych siedlisk bez ponoszenia nieproporcjonalnie wysokich w stosunku do spodziewanego efektu kosztów. Propozycja poprawy stosunków wodnych musi zostać uzasadniona oraz poparta obliczeniami hydrologicznymi i hydrotechnicznymi, które pozwolą udowodnić osiągnięcie zamierzonego efektu ekologicznego. W ramach tego podzadania należy m.in. zaproponować rozwiązania techniczne i wskazówki eksploatacyjne wraz z charakterystyką techniczną, w tym (w zależności od potrzeb):
 - a) rozwiązania przyrodniczo-hydrologiczne w zakresie utrzymania właściwego poziomu wody w cieku Juszka (propozycja rozbiórki tam bobrowych lub wmontowania rur przelewowych w istniejące tamy bobrowe lub inna);

- b) zakres prac związanych z oczyszczeniem koryta z namulów i usuwaniem roślinności (głównie trzciny) w km 5 – 8,1 ciek Juszka i w km 0 - 2 ciek Nowy Rów w zakresie niezbędnym do poprawy stosunków wodnych;
 - c) zakres prac związanych z uszczelnieniem koryta ciek Juszka w km 5 – 8,1;
 - d) wskazanie lokalizacji zastawek na ciekach i rowach oraz podstawowych parametrów zastawek, w szczególności rzędnych i terminów piętrzenia wody w miejscach i w zakresie niezbędnych do poprawy stosunków wodnych;
 - e) ocenę propozycji przebudowy opóźniacza odpływu OPnr2 na przepust z piętrzeniem (rozbiórka opóźniacza OPnr2 i przebudowa na przepust z piętrzeniem istniejącego przepustu Pnr20) – podtrzymanie obecnego rozwiązania wraz ze wskazaniem parametrów przepustu z piętrzeniem lub przedstawienie innego rozwiązania wraz charakterystyką techniczną;
 - f) ocenę stanu technicznego syfonu Sju1 pod Juszką, określenie konieczności konserwacji, naprawy lub przebudowy istniejącego syfonu wraz z charakterystyką techniczną.
- 10) Przedstawienie czynności prawnych niezbędnych do realizacji zaproponowanych działań, w szczególności w zakresie uzyskania niezbędnych decyzji administracyjnych i uzgodnień wymaganych przez *ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.)* oraz *ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.)*, a także dokumentów związanych z uregulowaniem zagadnień własnościowych z właścicielem terenu, na którym mają zostać przeprowadzone prace w ramach Projektu.
 - 11) Dokumentację fotograficzną wykonaną w trakcie realizacji zadania.
 - 12) Opracowanie cyfrowych map tematycznych przedstawiających:
 - a) inwentaryzację siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt (dane opisane w pkt 1);
 - b) inwentaryzację urządzeń hydrotechnicznych, w tym rowów melioracyjnych na tle cieków wodnych oraz zaznaczenie kierunku aktualnego przepływu wód wraz z zaznaczeniem miejsc pomiaru rzędnej dna cieków i rowów melioracyjnych (dane opisane w pkt 2 i 3);
 - c) inwentaryzację zatorów w cieku Juszka, zaznaczenie miejsc oczyszczania koryta z namulów i usuwania roślinności oraz miejsc uszczelniania koryta ciek Juszka, a także wskazanie lokalizacji zastawek, lokalizacji urządzenia zastępującego działanie obecnego opóźniacza oraz syfonu wraz z zaznaczeniem kierunku przewidywanego przepływu wód .
 - 13) Parametry map: cyfrowe mapy tematyczne (wraz z bazą danych GIS opracowaną zgodnie ze *Standardem wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych*) należy sporządzić w oparciu o mapy z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz leśną mapę numeryczną (podkład składający się z ortofotomapy, granic wydzieleń leśnych i granic działek ewidencyjnych), które zostaną przekazane Wykonawcy. Wersje cyfrowe map muszą spełniać również poniższe wymagania:
 - a) Skala nie mniejszej niż 1:5 000,
 - b) Kolor (RGB 24bit),
 - c) format .jpg oraz .pdf,
 - d) Rozdzielczość wydruku nie mniejsza niż 300 dpi.
3. Zamówienie wykonywane będzie przez ekspertów w danym zakresie, którzy będą posiadać odpowiednie wykształcenie, doświadczenie i wiedzę, tj. eksperta botanika-fitosocjologa, eksperta ornitologa, eksperta zoologa oraz eksperta hydrotechnika pod nadzorem koordynatora opracowania posiadającego odpowiednie wykształcenie, doświadczenie i wiedzę niezbędną do wykonania zamówienia.
 4. Koordynator opracowania będzie uczestniczył w wykonaniu zamówienia, w tym w pracach studyjnych i będzie odpowiedzialny za świadczenie usługi, w szczególności za:

- 1) spójność i czytelność opracowania w zakresie wymienionym w ust. 2, pkt 8, 9, 10 i 12 opisu przedmiotu zamówienia,
- 2) wprowadzenie poprawek i uzupełnień w przedmiocie zamówienia.

II. Podstawa opracowania

1. Opracowanie, tj. aktualizacja i rozszerzenie opracowania pn. „Koncepcja poprawy stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczysko Wrzosa”” należy sporządzić na podstawie:
 - 1) wyników badań terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę w zakresie i na terenie określonym w pkt 1-6 opisu przedmiotu zamówienia;
 - 2) przewodników metodycznych siedlisk przyrodniczych i gatunków opracowanych na potrzeby monitoringu gatunków zwierząt i siedlisk przyrodniczych PMŚ GIOŚ, dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://siedliska.gios.gov.pl>);
 - 3) aktualnej wiedzy z zakresu hydrotechniki oraz projektów budowlanych,
 - 4) ekspertyzy wykonanej na zlecenie Zamawiającego pt. Koncepcja poprawy stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczysko Wrzosa” (autorzy: Tomasz Kowalczyk, Ryszard Pokładek, Marek Krukowski, Grzegorz Bobrowicz; Wrocław 2014 r. Pracownia Architektury Krajobrazu arborysta.com Maciej Motas) - w części dotyczącej opracowania tekstowego wraz z załączonymi mapami.
2. Zakres prac należy wykonać zgodnie z:
 - 1) opisem przedmiotu zamówienia;
 - 2) aktualnymi na dzień odbioru przedmiotu zamówienia aktami prawnymi dotyczącymi przedmiotu zamówienia.
3. W przypadku zmiany ww. aktów prawnych w trakcie realizacji umowy Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej dokumentu.
4. Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu umowy w wersji elektronicznej na płycie/płytkach CD/DVD:
 - 1) Zarządzenie Nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” (Dz. Urz. Woj. Dol. poz. 3923, z 2013 r. poz. 3388);
 - 2) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 (Dz. Urz. Woj. Doln. poz. 1945 oraz z 2017 r. poz. 3919);
 - 3) ortofotomapę pozyskaną z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (aktualność danych 2016-2018);
 - 4) dane ewidencyjne pozyskane z poszczególnych Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (działki ewidencyjne i użytki gruntowe);
 - 5) leśną mapę numeryczną (wydzielenia i oddziały leśne).
5. Zamawiający udostępni Wykonawcy po podpisaniu umowy posiadane materiały dotyczące rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dębniańskie Mokradła PLH020002, o których mowa w ust. 6.
6. Materiały do udostępnienia po podpisaniu umowy:
 - 1) Dokumentacja projektowanego rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” – „Fulica” Wojciech Jankowski, Wrocław listopad 1992 r.
 - 2) Dokument archiwalny „Plan ochrony rezerwatu „Uroczysko Wrzosa” na lata 2008-2017”; „Fulica” Wojciech Jankowski, Wrocław listopad 2007 r.;
 - 3) Dokumentacja do „Planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” na lata 2010-2029” – „Fulica” Jankowski Wojciech, Wrocław luty 2010 r.;
 - 4) „Ekspertyza p.t. Koncepcja poprawy stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczysko Wrzosa” – autorzy: Tomasz Kowalczyk, Ryszard Pokładek, Marek

- Krukowski, Grzegorz Bobrowicz; Wrocław 2014 r. Pracownia Architektury Krajobrazu arborysta.com Maciej Motas;
- 5) Operat wodnoprawny „Rozebranie opóźniacza odpływu utrzymującego poziom wody na 94,00 m n.p.m. i zastąpienie go zastawką drewnianą, umożliwiającą utrzymanie poziomu wody w zakresie wysokości 94,00-93,10 m n.p.m. na cieku „m.p.” w km 2+700” – „Eko-Mew” Jan Błatkiewicz, ul. Łokietka 32, Gorzów Wielkopolski, 2016r. ;
 - 6) Zgłoszenie rozpoczęcia robót budowlanych „Rozebranie opóźniacza odpływu utrzymującego poziom wody na 94,00 m n.p.m. i zastąpienie go zastawką drewnianą, umożliwiającą utrzymanie poziomu wody w zakresie wysokości 94,00-93,10 m n.p.m. na cieku „m.p.” w km 2+700” – „Eko-Mew” Jan Błatkiewicz, ul. Łokietka 32, Gorzów Wielkopolski, 2016r.;
 - 7) „Instrukcja Gospodarowania Wodą poprzez regulację zastawką drewnianą, umożliwiającą utrzymanie poziomu wody w zakresie wysokości 94,00-93,10 m n.p.m. na cieku „m.p.” w km 2+700”, „Eko-Mew” Jan Błatkiewicz, ul. Łokietka 32, Gorzów Wielkopolski, listopad 2016 r.;
 - 8) Decyzja Nr 60/2017 Starosty Wołowskiego z dnia 23 maja 2017 r. w sprawie udzielenia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska pozwolenia wodno prawnego w zakresie obejmującym: - szczególne korzystanie z wód (utrzymanie piętrzenia wody na rzędnej 94,00 m n.p.m., jak przez obecny opóźniacz odpływu wody, z możliwością okresowego obniżania lustra wody w przedziale 94,00-93,10 m n.p.m.); - wykonania urządzeń wodnych (zastawki drewnianej w miejsce opóźniacza odpływu wody na cieku o nazwie „m.p.” w km 2+700 (działka nr 510/71 obręb Rudni), umożliwiającej okresowe obniżanie poziomu wody);
 - 9) „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny: Tom 3 Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla; Tom 5 Lasy i bory” Warszawa 2004 r. Ministerstwo Środowiska;
 - 10) Przewodniki metodyczne siedlisk przyrodniczych i gatunków opracowanych na potrzeby monitoringu gatunków zwierząt i siedlisk przyrodniczych PMŚ GIOŚ, dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://siedliska.gios.gov.pl>), m.in. „Monitoring siedlisk przyrodniczych, przewodnik metodyczny; część pierwsza 2010 r.; część trzecia 2012 r.; część czwarta 2015 r.;
 - 11) Wniosek do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej „Poprawa stosunków wodnych w rezerwacie przyrody Uroczysko Wrzosa” ;
 - 12) Aktualny operat wodnoprawny na korzystanie z wód cieku podstawowego Juszcza w km 8+100 dla potrzeb przepływowych stawów rybnych: Nr-1 Dolnego i Nr-2 Górnego, właściciel Przedsiębiorstwo Produkcji, Handlu i Usług Gospodarstwo Rybackie sp. z o.o. Raszowa Mała.
7. Akty prawne oraz dokumenty dot. rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dębniańskie Mokradła PLH020002, z którymi Wykonawca winien zapoznać się w celu prawidłowej realizacji zamówienia:
- 1) *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.);*
 - 2) *Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 marca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 10, poz. 149) – pierwotny akt prawny, nieaktualny;*
 - 3) *Zarządzenie Nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 15 lipca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2010 r. Nr 134, poz. 206, z 2011 r. Nr 38, poz. 471);*
 - 4) *Zarządzenie Nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosa” (Dz. Urz. Woj. Dol. poz. 3923, z 2013 r. poz. 3388);*
 - 5) SDF dla obszaru Natura 2000, dostępny na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://natura2000.gdos.gov.pl>);
 - 6) *Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru*

III. Forma sporządzenia opracowania

1. Opracowanie w wersji papierowej należy spiąć w sposób trwały, dopuszcza się bindowanie materiałów pod warunkiem nietworzenia dużego tomu utrudniającego przeglądanie opracowania. Tom/tomy należy czytelnie i w sposób trwały opisać na stronie frontowej oraz grzbiecie.
2. Opracowanie w wersji elektronicznej należy przedłożyć na płycie/płytkach CD/DVD i dostarczyć w indywidualnych kopertach na płyty CD/DVD opisanych w sposób trwały na opakowaniu oraz bezpośrednio na płycie.
3. Dane GIS należy opracować zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Standardzie wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych* stanowiącym załącznik B do Opisu Przedmiotu Zamówienia.
4. Mapy należy sporządzić na podkładzie mapowym udostępnionym przez Zamawiającego.
5. Dokumentację fotograficzną należy przedłożyć wraz z zestawieniem fotografii w pliku tekstowym, zawierającym następujące informacje: id zdjęcia, nazwę fotografowanego obiektu, lokalizację wykonania zdjęcia, datę wykonania zdjęcia, nazwisko autora zdjęcia.
6. Format plików: pliki tekstowe w formatach: .doc lub .docx oraz .pdf, wydruki map i obrazowania graficzne w formacie .jpg oraz .pdf, cyfrowe warstwy informacyjne w plikach ESRI shapefile (.shp, .shx, .dbf, .prj), fotografie w formacie .jpg lub .tiff.
7. Wszystkie materiały i opracowania w tym płyty CD/DVD muszą być oznakowane logotypami Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, zgodnie ze wzorcami przekazanymi przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.
8. Wykonawca wraz z ostateczną wersją materiałów przekaże Zamawiającemu wszelkie materiały uzyskane od Zamawiającego na potrzeby opracowania ekspertyzy (materiały te nie mogą być wykorzystywane do żadnych innych celów poza określonymi w zleceniu).

IV. Organizacja i zakres prac terenowych

1. Zamawiający nie przewiduje możliwości zakupu od Wykonawcy lub innych podmiotów wyników badań opracowanych przed dniem podpisania umowy.
2. Wykonawca we własnym zakresie uzyska zgody i pozwolenia wymagane przepisami obowiązującego prawa.
3. Koszty dojazdu pokrywa Wykonawca.

V. Warunki odbioru opracowania

1. Opracowanie zostanie przyjęte przez Zamawiającego pod warunkiem:
 - 1) dostarczenia Zamawiającemu kompletu wymaganej dokumentacji;
 - 2) dostarczenia Zamawiającemu kompletnych cyfrowych map numerycznych;
 - 3) braku wad w opracowaniu;
 - 4) kompletności przekazanych materiałów.
2. Opracowanie uznane zostanie za wadliwe, jeśli stwierdzono:
 - 1) braki w dokumentacji, tj.:
 - niewypełnienie zakresu zawartego w pkt 1-8 opisu przedmiotu zamówienia;
 - nieprawidłowości w formie sporządzenia opracowania
 - 2) brak wymaganych map.

- Odbioru dokonują przedstawiciele Zamawiającego w obecności co najmniej jednego przedstawiciela Wykonawcy. Odbiór potwierdzany jest protokołem odbioru. Protokół odbioru sporządza się w pięciu egzemplarzach, jeden dla Wykonawcy, cztery dla Zamawiającego.

VI. Mapa obszaru realizacji zamówienia

