Część III SIWZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. **Cel i przedmiot zamówienia**

Celem zamówienia jest wykonanie i dostarczenie przez Wykonawcę Zamawiającemu po przeprowadzeniu wymaganych konsultacji, uzyskaniu stosownych opinii i uzgodnień przez właściwe organy i instytucje **planów ochrony parków krajobrazowych: Brudzeńskiego, Chojnowskiego i Kozienickiego** wraz z tymi opiniami i uzgodnieniami.

1. **Zakres prac**
2. Zakres prac koniecznych do realizacji zamówienia określa:
3. art. 20 ust. 1, 2 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.);
4. paragraf 14, 15, 16, 17, 18, 33 i 34 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 roku (Dz.U. Nr 94 poz. 794) określającego tryb sporządzania projektu planu ochrony, zakres prac na potrzeby sporządzenia projektu, tryb dokonywania zmian w planie, zakres i sposoby ochrony zasobów, tworów i składników przyrody;
5. zapisy niniejszej części III Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
6. Zamówienie należy wykonać z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych oraz dotychczasowych opracowań, wyników badań i prac inwentaryzacyjnych, przeprowadzonych na obszarze objętym opracowaniem.
7. **Termin realizacji zamówienia i podział na etapy**
8. Całość zamówienia należy wykonać w terminie do 30 czerwca 2019 r.
9. Zamówienie należy zrealizować w trzech etapach, realizowanych w następujących terminach:
	1. Etap I: do 15 listopada 2017 r.;
	2. Etap II: do 15 listopada 2018 r.;
	3. Etap III: do 31 maja 2019 r.
10. Zamawiający dopuszcza częściowe rozliczanie prac wykonanych w poszczególnych etapach w układzie kwartalnym (od 2 kwartału 2017 do 2 kwartału 2019 r.), zgodnie ze szczegółowym harmonogramem prac ustalonym po podpisaniu umowy, w oparciu o przedstawiane sprawozdania z postępu prac, w terminie do 15 dnia ostatniego miesiąca kwartału kalendarzowego.
11. Zamawiający określa następujący podział kosztów realizacji Zamówienia:
	1. Etap I: 40 %;
	2. Etap II: 40 %;
	3. Etap III: 20 %.
12. **Szczegółowy zakres prac**

**ETAP I**

1. W ramach realizacji I etapu zamówienia Wykonawca winien wykonać prace terenowe i kameralne obejmujące:
2. Zebranie materiałów niepublikowanych i opracowań publikowanych przydatnych do sporządzenia projektów planów ochrony;
3. Organizację warsztatów dla interesariuszy mających na celu zapoznanie z założeniami do realizacji projektów planów ochrony oraz istniejącymi opracowaniami przyrodniczymi przydatnymi w realizacji zamówienia oraz zebranie wniosków i uwag dotyczących przebiegu prac, zgodnie z wymogami opisanymi w pkt. V Części III SIWZ;
4. Opisanie granic parków krajobrazowych w formie wektorowej zgodnie z § 2 ust.1 pkt. 6 i 7 oraz § 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz. U. z 2012 r. poz. 1080),
5. Wykonawca uszczegóławiając granice w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 jako nadrzędne przyjmie granice działek ewidencyjnych z aktualnej bazy EGiB. Jeżeli opis słowny przebiegu granic parku z rozporządzenia  nie pozwala poprowadzić granicy parku z elementami bazy EGiB , jako referencje przyjmuje się inne elementy z baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a i 1b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geode­zyjne i kartograficzne, albo leśnej mapy numerycznej, które powinny zostać każdorazowo skonsultowane z Zamawiającym,
6. dodatkowo dla gruntów będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe według numeracji przyjętej w planie urządzenia lasu, z podaniem rodzaju użytków gruntowych oraz ze wskazaniem gruntów Skarbu Państwa,
7. wykonawca przekaże wykaz współrzędnych opisanych granic w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 i układzie Światowego Systemu Geodezyjnego (WGS 84) w formie papierowej w skali 1:5 000 (w formatach A0) i elektronicznej,
8. opis wektorowy granic w układzie PL-2000 i WGS 84 zostanie przekazany Zamawiającemu w postaci formatu shapefile, który musi zawierać minimum następujące pliki: \*.dbf, \*.shp, \*.shx jak również informację o odwzorowaniu (plik \*.prj),
9. wyszczególnienie wód, z podaniem ich właścicieli i zarządców, kategorii wód, przynależności do dorzecza i regionu wodnego oraz ustaleń planów gospodarowania wodami;
10. inwentaryzację zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych z ich charakterystyką, oceną stanu i prognozą przyszłych zmian, w zakresie niezbędnym do zaplanowania ochrony, a zwłaszcza problematyki dotyczącej:
	1. wód powierzchniowych w ujęciu zlewniowym wraz z oceną ich stanu ekologicznego,
	2. form rzeźby terenu, w tym w szczególności tworów przyrody nieożywionej: jaskiń, okazałych głazów narzutowych i wychodni skalnych, form skalnych, odsłonięć geologicznych, źródeł, miejsc aktywnych procesów rzeźbotwórczych,
	3. roślinności, procesów sukcesji, a także występowania i stanu siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony,
	4. zgodności drzewostanów ze zbiorowiskami roślinnymi charakterystycznymi dla poszczególnych siedlisk,
	5. gatunków roślin, zwierząt lub grzybów dziko występujących oraz ich siedlisk i stanowisk, w szczególności objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących,
	6. zadrzewień,
	7. krajobrazów ekologicznych, z uwzględnieniem ich składników i powiązań ekologicznych, w tym obszary spełniające funkcję korytarzy ekologicznych,
	8. punktów, osi i przedpoli widokowych, w tym drogi i szlaki turystyczne,
	9. wartości kulturowych, z wyszczególnieniem obszarów i obiektów stanowiących zabytki w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz niematerialnych wartości kulturowych (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1446 z późn. zm.),
	10. charakterystycznych dla obszaru parków krajobrazowych metod użytkowania ekosystemów;
11. identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych dla różnorodności biologicznej, krajobrazu i wartości kulturowych, wynikających zwłaszcza z:
	1. gospodarowania przestrzenią, w tym osadnictwa i zabudowy,
	2. istniejących i projektowanych lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2016 poz. 672 z późn. zm.),
	3. zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenia gleb, natężenia hałasu,
	4. stanu czystości i źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych,
	5. poboru wód podziemnych,
	6. gospodarki odpadami,
	7. gospodarki rolnej i leśnej,
	8. gospodarki wodnej, w tym ochrony przeciwpowodziowej i melioracji,
	9. infrastruktury komunikacyjnej,
	10. eksploatacji surowców mineralnych.
	11. zagospodarowania turystycznego.
	12. elementów infrastruktury utrudniających migrację roślin, zwierząt i grzybów;
12. wykonanie innych ekspertyz w zakresie niezbędnym do zaplanowania ochrony, o ile Wykonawca uzna je za wskazane;
13. charakterystykę i ocenę uwarunkowań społecznych i gospodarczych ochrony parków krajobrazowych, w szczególności w zakresie dotychczas prowadzonej na terenie parku działalności gospodarczej i polityki przestrzennej oraz turystyki i rekreacji;
14. charakterystykę i ocenę stanu zagospodarowania przestrzennego w zakresie elementów zagospodarowania przestrzennego wpływających lub mogących wpływać na zasoby, twory i składniki przyrody, walory krajobrazowe oraz wartości kulturowe chronione parków krajobrazowych;
15. wskazanie istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, form ochrony zabytków wprowadzonych na podstawie art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, lasów ochronnych wyznaczanych na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2015 poz. 2100 z późn. zm.) oraz obszarów wyznaczanych na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2015 poz. 469 z późn. zm.);
16. analizę skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony, w tym rozpoznanie dotychczasowych zmian zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych i wartości kulturowych oraz przyczyn tych zmian, ze szczególnym uwzględnieniem rezultatów przeprowadzonych działań ochronnych;
17. przygotowanie założeń funkcjonowania dedykowanego geoportalu wspomagającego realizację prac nad planami ochrony, w tym w aspekcie ich społecznej akceptacji oraz efektywnego wdrożenia ich ustaleń, zgodnie z wymogami opisanymi w pkt. VI Części III SIWZ oraz opracowanie jego wersji prototypowej, umożliwiającej przeglądanie zasobów georeferencyjnych wykorzystywanych na potrzeby sporządzania planów ochrony;
18. organizację warsztatów dla interesariuszy, w tym z  wykorzystaniem tworzonego geoportalu (wersja prototypowa), mających na celu zapoznanie z wynikami przeprowadzonych prac w Etapie I oraz analizę zgłaszanych wniosków i uwag, zgodnie z wymogami opisanymi w pkt. V Części III SIWZ.
19. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia map tematycznych (obejmujących problematykę I etapu) w formie cyfrowej, spełniających wymogi określone w § 18 cytowanego wyżej rozporządzenia w sprawie sporządzania projektu planu ochrony w układzie PL-2000. Mapy tematyczne w formie papierowej należy sporządzić w uzgodnieniu z Zamawiającym w skali od 1:5 000, a map przeglądowych w skali 1:25 000, zawierające m. in. następujące warstwy:
20. sieć hydrograficzna i granice zlewni;
21. istniejące siedliska przyrodnicze wymagające ochrony;
22. siedliska i stanowiska gatunków roślin, zwierząt lub grzybów dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących;
23. występujące typy ekosystemów;
24. ocenę walorów krajobrazowych i wartości kulturowych;
25. istniejące korytarze ekologiczne;
26. występujące zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne;
27. istniejące tereny i obiekty zagospodarowania turystycznego, rekreacyjnego i edukacyjnego;
28. istniejące formy ochrony przyrody.
29. Opracowanie I etapu prac w formie opisów szczegółowych, zestawień, analiz i map tematycznych należy przekazać Zamawiającemu w 1 egzemplarzu, wykonanych w sposób gwarantujący ich trwałość. Egzemplarz opracowania powinien zawierać:
30. wydrukowany tekst;
31. zestaw map — wydruk kolorowy;
32. dokumentację fotograficzną — zdjęcia zapisane w formacie JPG i PDF;
33. płyty DVD — zawierające kompletne materiały tekstowe w formacie WORD, mapy formacie PDF i  wektorowe w formacie shapefile (który musi zawierać minimum następujące pliki: \*.dbf, \*.shp, \*.shx oraz \*.prj).

Struktura bazy map tematycznych powinna zawierać geometrie i atrybuty dla których tworzy się oddzielne warstwy elementów, o których mowa w pkt. 2 powyżej.

1. Podstawą rozliczenia I etapu będzie przyjęcie prac protokołem zdawczo —odbiorczym przez komisję powołaną przez Zamawiającego.

**ETAP II**

1. W ramach realizacji II etapu zamówienia Wykonawca winien wykonać prace obejmujące:
	1. opracowanie koncepcji ochrony zasobów, tworów i składników przyrody oraz wartości kulturowych, a także eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych, w tym w szczególności:
2. określenie strategicznych celów ochrony parku krajobrazowego,
3. określenie zasad i kierunków prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej oraz zagospodarowania przestrzennego; umożliwiających realizację celów Parku,
4. wskazanie obszarów parku udostępnionych do celów naukowych; edukacyjnych; turystycznych; rekreacyjnych i innych form gospodarowania oraz określenie sposobów korzystania z tych gruntów,
5. określenie działań edukacyjnych; które mogą być prowadzone w oparciu o wartości przyrodnicze i kulturowe Parku,
6. określenie potrzeb uzupełniania form ochrony pożądanych z punktu widzenia realizacji celów Parku,
7. określenie zakresu prac związanych z ochroną przyrody i kształtowania krajobrazu; w tym: priorytetów tych prac; obszarów realizacji działań ochronnych; celów ochrony przyrody oraz przyrodniczych; społecznych i gospodarczych uwarunkowań ich realizacji,
8. zaplanowanie zasad monitoringu skuteczności ochrony,
9. ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych;
	1. uruchomienie dedykowanego geoportalu wspomagającego opracowanie i wdrożenie planów ochrony zgodnie z wymogami opisanymi w pkt. VI Części III SIWZ;
	2. zorganizowanie warsztatów dla interesariuszy, w tym z  wykorzystaniem stworzonego geoportalu, podczas których będą omówione wyniki prac przeprowadzonych w tym etapie oraz analizowane będą wnioski i uwagi zgłaszane do tych prac, zgodnie z wymogami opisanymi w pkt. V Części III SIWZ.
10. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia map tematycznych (obejmujących problematykę II etapu) w formie cyfrowej, spełniających wymogi określone w § 18 cytowanego wyżej rozporządzenia w sprawie sporządzania projektu planu ochrony w układzie PL-2000. Mapy tematyczne w formie papierowej należy sporządzić w uzgodnieniu z Zamawiającym w skali od 1:5 000, a map przeglądowych w skali 1:25 000 zawierające m. in. następujące warstwy:
11. zaplanowane sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych;
12. obszary udostępniane dla lokalizacji zagospodarowania turystycznego; rekreacyjnego i edukacyjnego;
13. projektowane formy ochrony przyrody;
14. grunty przeznaczone do zalesienia;
15. grunty które nie powinny być zalesiane;
16. obszary które powinny być chronione przed zabudową i lokalizacją elementów niekorzystnie wpływających na krajobraz;
17. projektowane działania ochronne.
18. Opracowanie II etapu prac w formie opisów szczegółowych, zestawień, analiz i map tematycznych należy przekazać Zamawiającemu w 1 egzemplarzu, wykonanych w sposób gwarantujący ich trwałość. Egzemplarz opracowania powinien zawierać:
19. wydrukowany tekst;
20. zestaw map — wydruk kolorowy;
21. dokumentację fotograficzną — zdjęcia zapisane w formacie JPG i PDF;
22. płyty DVD — zawierające kompletne materiały tekstowe w formacie WORD, mapy formacie PDF i  wektorowe w formacie shapefile (który musi zawierać minimum następujące pliki: \*.dbf, \*.shp, \*.shx oraz \*.prj).

Struktura bazy map tematycznych powinna zawierać geometrie i atrybuty dla których tworzy się oddzielne warstwy elementów, o których mowa w pkt. 2 powyżej.

1. Podstawą rozliczenia II etapu będzie przyjęcie prac protokołem zdawczo —odbiorczym przez komisję powołaną przez Zamawiającego.

**ETAP III**

1. W ramach realizacji III etapu zamówienia Wykonawca winien wykonać prace obejmujące:
	1. opracowanie projektów uchwał Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie planów ochrony wraz z uzasadnieniem i oceną skutków regulacji;
	2. przeprowadzenie proces konsultacji społecznych projektów planów ochrony, w tym z  wykorzystaniem stworzonego geoportalu, obejmujące zorganizowanie podsumowującego spotkania dla interesariuszy, zgodnie z wymogami opisanymi w pkt. V Części III SIWZ;
	3. przygotowanie ostatecznej postaci dokumentacji planów ochrony, obejmującej teksty, mapy w skali od 1: 5 000 do formatu A0 w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz mapy przeglądowe w skali 1 :25 000 i dokumentację fotograficzną ;
	4. współuczestnictwo w procedurze zatwierdzania projektów planów ochrony, w tym:
		1. uczestnictwo w procedurze uzgodnienia projektów uchwał o których mowa w pkt. 1 z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie oraz zaopiniowania przez właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.(na podstawie art. 19, pkt. 6b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody),
		2. uczestnictwo w procedurze uzgodnienia projektów uchwał o których mowa w pkt. 1 z właściwymi miejscowo radami gmin (na podstawie art. 19, pkt. 6c ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody) w części dotyczącej wprowadzenia zakazów, wymienionych w art. 17 ust. 1A ww. ustawy oraz innymi instytucjami wymaganymi przepisami,
		3. dokonanie ewentualnych poprawek w projektach planów ochrony i dokumentacjach zgłoszonych przez podmioty i instytucje, po uzgodnieniu z Zamawiającym.
2. Ostateczną dokumentację należy przekazać Zamawiającemu w 3 egzemplarzach, wykonanych w sposób gwarantujący ich trwałość. Egzemplarz opracowania powinien zawierać:
3. wydrukowany tekst;
4. zestaw map — wydruk kolorowy;
5. dokumentację fotograficzną — zdjęcia zapisane w formacie JPG i PDF;
6. płyty DVD — zawierające kompletne materiały tekstowe w formacie WORD, mapy formacie PDF i  wektorowe w formacie shapefile (który musi zawierać minimum następujące pliki: \*.dbf, \*.shp, \*.shx oraz \*.prj) .
7. Podstawą rozliczenia III etapu będzie przyjęcie prac protokołem zdawczo — odbiorczym przez komisję powołaną przez Zamawiającego.
8. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić udział zainteresowanych osób i instytucji w tym etapie oraz uzyskać wymagane opinie i uzgodnienia, w tym zorganizować spotkanie konsultacyjne wszystkich zainteresowanych z możliwością wnoszenia uwag i wniosków do projektów planów ochrony parków krajobrazowych.
9. **Założenia dotyczące prowadzenia konsultacji społecznych**
10. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie w szczególności przeprowadzenie określonych w SIWZ warsztatów, konsultacji, spotkań wszystkich grup interesu w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w tworzeniu projektów planów ochrony, a następnie analiza i wykorzystanie, w uzgodnieniu z dyrektorem Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych, zgłoszonych uwag i wniosków;

Wykonawca zapewni możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2016 poz. 353).

Wykonawca zorganizuje między innymi spotkania informacyjne z właściwych terytorialnie radami gmin, w ramach których Wykonawca przedstawi najważniejsze ustalenia zawarte w projekcie planów ochrony parków krajobrazowych, w tym zgłosi ustalenia do studiów uwarunkowań i planów zagospodarowania przestrzennego, będzie wyjaśniał niejasności, odpowiadał na pytania zainteresowanych. Terminy spotkań Wykonawca uzgodni z organami opiniującymi. Wykonawca sporządzi protokoły z przeprowadzonych spotkań i dołączy je do projektu uchwał sejmiku województwa mazowieckiego w sprawie planów ochrony parków krajobrazowych.

1. Metodologia prowadzenia konsultacji społecznych.
	1. Ogólne zasady:
2. warsztaty powinny być organizowane w obszarze, którego dotyczą lub w jego pobliżu,
3. wszystkie ważne grupy interesu powinny mieć możliwość uczestniczenia w procesie konsultacji społecznych,
4. należy starać się, by w całym cyklu uczestniczyły te same osoby, w tym by zaangażowane instytucje nie zmieniały osób je reprezentujących,
5. konieczne jest zapewnienie udziału ekspertów przygotowanych do odpowiedzi na pytania i do wyjaśniania wątpliwości; żadne pytania uczestników nie mogą pozostać bez odpowiedzi,
6. należy wyraźnie przedstawić, co nie jest negocjowane, a co może być przedmiotem pracy, zmian i uzgodnień,
7. tempo pracy (w tym rzeczywista liczba spotkań, jakie będą potrzebne) musi być elastycznie dostosowywane do możliwości uczestników i do rzeczywistego postępu procesu,
8. każdą informację i każdą roboczą wersję tekstu należy na każde życzenie udostępniać każdemu zainteresowanemu,
9. materiały do dyskusji powinny być w miarę możliwości przekazane przed spotkaniem, z odpowiednim wyprzedzeniem;
	1. Wykonawca podaje do publicznej wiadomości informację o przystąpieniu do opracowywania projektu planów ochrony parków krajobrazowych i możliwości składania do nich wniosków i uwag oraz publikuje w Internecie opis założeń do ich opracowania. Podanie do publicznej wiadomości obejmuje:
10. udostępnienie informacji na stronie Biuletynu Informacji Publicznej sprawującego nadzór nad obszarem,
11. ogłoszenie w sposób zwyczajowo przyjęty, w siedzibie Beneficjenta,
12. ogłoszenie w prasie lokalnej,
13. obwieszczenie w sposób zwyczajowo przyjęty, w siedzibach gmin leżących w granicach parków krajobrazowych,
14. zawiadomienie i zaproszenie do udziału w pracach dostępnymi środkami komunikacji (pisemnie, pocztą elektroniczną, telefonicznie) wszystkich znanych sobie interesariuszy.
	1. Obligatoryjne jest zaproszenie osób i podmiotów, których działalność może mieć znaczący wpływ na cele ochrony parków krajobrazowych. Do tej grupy należy zaliczyć:
15. gminy,
16. starostwa powiatowe,
17. marszałka województwa i geologa wojewódzkiego,
18. nadleśnictwa,
19. organ sprawujący nadzór nad lasami niepaństwowymi,
20. RZGW i innych zarządców wód, np. WZMiUW,
21. użytkowników rybackich obwodów rybackich, użytkowników stawów rybnych,
22. lokalny i regionalny organ Polskiego Związku Wędkarskiego,
23. lokalne koło Polskiego Związku Łowieckiego,
24. lokalną grupę działania,
25. lokalne organizacje działające na rzecz rozwoju turystyki, ochrony środowiska, ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych itp.,
26. rolników, właścicieli lasów niepaństwowych, wspólnoty gruntowe,
27. osoby cieszące się autorytetem „liderów lokalnych", także nieformalnym,
28. inne znaczące podmioty i osoby, specyficznie dla obszaru.

Podmioty i osoby wymienione wyżej należy, niezależnie od ogłoszenia publicznego, indywidualnie zawiadomić o sporządzaniu planu i zaprosić do udziału w procesie, w tym w szczególności w organizowanych spotkaniach. W celu dotarcia do wszystkich zainteresowanych należy zastosować przyjęte lokalnie, skuteczne środki rozpowszechnienia informacji. W zaproszeniu kierowanym do instytucji należy poprosić, by do udziału w procesie (np. w warsztatach) wskazano konkretną osobę i unikano jej zmieniania w toku procesu.

* 1. Wszystkie uwagi i wnioski — z warsztatów, uzyskane za pomocą dedykowanego geoportalu lub przesłane w inny sposób, muszą być starannie rozważone. Uwzględnia się je w zestawieniu uwag i wniosków, jakie jest sporządzane w ramach postępowania z udziałem społeczeństwa, opisując w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione. W przypadku nie uwzględnienia uwag i wniosków należy starannie opisać i uargumentować przyczyny dla jakich nie zostały uwzględnione.
	2. Jako podstawowy model konsultacji należy przyjąć organizację, w toku prac nad planem, cyklu spotkań dyskusyjnych, na które zaprasza kluczowe grupy interesu. Należy zorganizować minimum 4 warsztaty dla danego parku krajobrazowego:
1. pierwsze spotkanie powinno:
2. mieć charakter informacyjny i odbyć się w etapie I na początku procesu prac nad planami ochrony,
3. wyjaśnić cel sporządzenia planów ochrony, wyjaśnić co jest „nienegocjowalne" a co będzie przedmiotem dyskusji,
4. umożliwić uzyskanie wspólnej wiedzy na temat konkretnych interesów i planów zaproszonych stron,
5. umożliwić podsumowanie dotychczasowego stanu rozpoznania obszaru — ustalić i zebrać, co wiadomo o obszarze (z wykorzystaniem materiałów interesariuszy), ustalić jaka wiedza wymaga uzupełnienia,
6. dać możliwość złożenia pierwszych wniosków, postulatów i propozycji do rozważenia w trakcie prac nad planami ochrony,
7. drugie spotkanie powinno:
8. odbyć się w etapie I po uzupełnieniu wiedzy (po pracach terenowych przeprowadzonych w zakresie przewidzianym w procesie planowania),
9. umożliwić przedyskutowanie wizji optymalnego funkcjonowania parku krajobrazowego i określenie listy celów do osiągnięcia,
10. ustalić, co z tej wizji jest osiągalne w okresie realizacji planu ochrony — ustalić mierzalne lub przynajmniej weryfikowalne cele do osiągnięcia w tym zakresie,
11. ustalić jak najpełniejszą listę zagrożeń dla osiągnięcia tych celów,
12. ustalić działania, które należy przeprowadzić, aby te cele osiągnąć,
13. ustalić niezbędny system i sposoby monitoringu,
14. ustalić, co należy zrobić, aby móc lepiej zaplanować ochronę w kolejnym podejściu planistycznym,
15. dać możliwość złożenia kolejnych wniosków, postulatów i propozycji do rozważenia w trakcie dalszych prac nad planami ochrony,
16. trzecie spotkanie powinno:
	1. odbyć się w etapie II i być poświęcone omówieniu i przedyskutowaniu wypracowanej koncepcji ochrony i zarządzania parkiem krajobrazowym,
	2. dać możliwość złożenia kolejnych wniosków, postulatów i propozycji do rozważenia w trakcie dalszych prac nad planami ochrony,
17. czwarte spotkanie powinno odbyć się w etapie III i być poświęcone zaprezentowaniu projektów uchwał Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie planów ochrony wraz z uzasadnieniem i oceną skutków regulacji.
18. **Założenia dotyczące uruchomienia i funkcjonowania dedykowanego geoportalu wspomagającego realizację prac nad planami ochrony**
19. Celem opracowania dedykowanego geoportalu jest wzmocnienie zarządzania ochroną przyrody w parkach krajobrazowych województwa mazowieckiego oraz działań edukacyjno-informacyjnych poprzez wdrożenie rozwiązań geoinformacyjnych takich jak moduł inwentaryzacyjny oraz zintegrowana baza danych przestrzennych.
20. Opracowany w ramach zamówienia dedykowany geoportal musi funkcjonować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym przede wszystkim:
21. ustawy z dnia 17 lutego 2005 o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1114 z późn. zm.);
22. ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 1997 Nr 133 poz. 883 z późn.zm.);
23. ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. 2001 Nr 128 poz. 1402 z pózn.zm.);
24. ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1030 z późn. zm.);
25. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012 poz.526);
26. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz.U. 2005 Nr 205 poz.1692);
27. ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz.U. 2010 Nr 76 poz.489 z poźn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
28. ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej. (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1764 z poźn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
29. ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. 2016 poz. 666 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi.
30. Geoportal ma składać się z następujących elementów:
	1. Moduł informacyjno – edukacyjny służący do publikacji zasobów mapowych i multimedialnych, ich wizualizacji przygotowanych indywidualnie dla poszczególnych parków: Kozienickiego Parku Krajobrazowego, Chojnowskiego Parku Krajobrazowego i Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego;
	2. Moduł inwentaryzacyjny pracowników: umożliwiający wprowadzanie przez zarejestrowanych i uprawnionych użytkowników wyników prac inwentaryzacyjnych prowadzonych w terenie w formie obiektów (punktowych, liniowych i poligonowych). Obiekty te powinny być zapisywane w bazie danych przy użyciu dedykowanych formularzy wypełnianych interaktywnie przez użytkowników oraz akceptowane przez osobę weryfikującą zamieszczane informacje;
	3. Moduł wewnętrzny administratora: służący kompleksowej administracji geoportalu, w tym wprowadzaniu, wizualizacji i udostępnianiu danych zgodnie z przepisami INSPIRE. Moduł ma umożliwiać publikowanie wskazanych danych na geoportalu i zarządzanie nimi przy użyciu dedykowanego panelu administratora.
31. System musi funkcjonować w oparciu o komponenty open-source w zakresie oprogramowania narzędziowego GIS, oprogramowania serwera GIS, klienta www oraz bazy danych. W zakresie funkcjonalnym należy uwzględnić następujące obszary zastosowań informacji przestrzenne w procedurach takich jak:
32. wsparcia procesu planowania ochrony;
33. konsultacji dotyczących powstawania i uzgodnień planu ochrony;
34. zarządzania realizacją działań ochronnych;
35. monitoringu i obserwacji w terenie;
36. wymiany informacji o zasobach przyrody jej różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz sposobach i możliwościach jej zachowania między pracownikami parków krajobrazowych;
37. zapewnienia dostępu do opracowań tematycznych w formie map tematycznych z elementami multimedialnymi – prezentacji zasobów w formie interaktywnych map na geoportalu;
38. działań edukacyjnych i informacyjnych dla różnych grup interesariuszy: między innymi turystów, JST, społeczności lokalnych, uczniów i nauczycieli.
39. Baza danych przestrzennych geoportalu musi być zgodna ze schematem aplikacyjnym CRFOP (Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody), o którym mowa w rozporządzeniu z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody. Zakres informacyjny bazy danych musi być spójny z zakresem planów ochrony parków krajobrazowych.
40. Geoportal i usługi sieciowe publikowane za jego pośrednictwem muszą być zgodne z wymogami Dyrektywy INSPIRE. Dla każdego parku krajobrazowego musi być możliwa publikacja dedykowanego projektu mapowego prezentującego wyniki prac nad planami ochrony.
41. Szczegółowe wymagania w zakresie funkcjonalności poszczególnych elementów Geoportalu:

**MODUŁ INFORMACYJNO – EDUKACYJNY (GEOPORTAL)**

Moduł informacyjno – edukacyjny będzie dostępny dla zewnętrznych użytkowników. Moduł ma umożliwiać przeglądanie informacji o zasobach przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych parków krajobrazowych poprzez udostępnione projekty tematyczne opracowane z wykorzystaniem dostępnych zasobów danych oraz dedykowane warstwy/mapy tematyczne. Mapy mają być wizualizowane z zastosowaniem danych podkładowych takich jak: ortofotomapa, BDOT10k i innych.

W ramach modułu informacyjno-edukacyjnego (geoportal) udostępnianego publicznie powinny być dostępne co najmniej następujące zakresy funkcjonalności i narzędzia:

1. Interfejs użytkownika, paski narzędzi:
	1. interfejs użytkownika na geoportalu będzie dostępny w języku polskim i angielskim (możliwość modyfikacji przez panel administracyjny),
	2. narzędzia muszą być posegregowane tematycznie i ułożone w sposób logiczny i intuicyjny zgodnie z zasadami UX,
	3. menu powinno być zorganizowane tak, aby w jak najmniejszym stopniu ograniczyć zasłonięcie okna mapy. Zakres i forma pasków narzędzi zostanie uzgodniony z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia,
	4. aplikacja powinna być stabilna i umożliwiać płynną pracę bez konieczności zatwierdzania wykonywanych czynności typu „kliknij w celu przeładowania/odświeżenia mapy,
	5. klawisze i paski funkcyjne muszą umożliwiać: przywrócenie pierwotnych ustawień okna mapy, wyświetlanie informacji o bieżącej skali mapy, aktualne współrzędne kursora myszy, liczbie wyselekcjonowanych obiektów,
	6. łatwe przeglądanie zdjęć ciekawych obiektów zintegrowanych z lokalizacją prezentowaną na mapie;
2. Funkcje dostępne za pomocą klawiszy i pasków narzędziowych:
	1. nawigacja:
		1. narzędzie do nawigacji po mapie: płynne przesuwanie (w tym funkcją myszy „pan”),
		2. powiększanie, pomniejszanie mapy, suwak „zoom” na początku i na końcu posiada przyciski powiększania i pomniejszania. Suwak współdziała z przyciskiem „scroll” na myszce (przybliżanie/oddalanie),
		3. przesuwanie obszaru mapy wg wskazania kursorem,
		4. powiększanie/pomniejszanie mapy do obszaru wskazanego prostokątem. Prostokąt wskazany przez użytkownika powinien być uwidoczniony (np. szrafurą, zacienieniem),
		5. pokazanie pełnego zasięgu map,
		6. możliwość zbliżania do widoku aktywnej warstwy,
		7. możliwość zbliżania do widoku wyselekcjonowanych obiektów,
		8. możliwość nawigacji/przybliżenia do bieżącego położenia użytkownika (centrowanie mapy),
		9. możliwość powrotu do poprzedniego widoku mapy,
	2. pomiary:
		1. pomiar odległości – umożliwia wykonanie pomiaru długości terenowej rysowanej linii na ekranie, wyniki prezentowane będą w metrach i kilometrach z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Narzędzie musi dawać możliwość przesunięcia i zmiany powiększenia okna mapy w trakcie pomiaru. Mierzone obiekty znikają dopiero po użyciu przycisku „Wyczyść pomiary”,
		2. pomiar powierzchni – umożliwia wykonanie pomiaru powierzchni terenowej, wyniki pomiaru prezentowane w m2 i ha. Wynik pomiaru powinien wyświetlać się w powstałym obiekcie z dokładnością do 2 miejsc po przecinku. Narzędzie musi dawać możliwość przesunięcia i zmiany powiększenia okna mapy w trakcie pomiaru. Mierzone obiekty znikają dopiero po użyciu przycisku „Wyczyść pomiary”,
	3. wyszukiwanie i informacje o obiekcie:
		1. selekcja obiektów prostokątem, wielokątem, poligonem, linią, buforem lub punktem, selekcja według atrybutów (przeszukiwanie tabel atrybutów), dodanie/usunięcie obiektu ze zbioru selekcji, usuwanie istniejącej selekcji na mapie,
		2. identyfikacja/informacja o obiekcie (GetFeatureInfo): informacje powinny pojawiać się przy obiekcie, a nie w osobnym oknie przeglądarki, okno atrybutów musi zawierać możliwość wyboru warstwy w przypadku kiedy wybrana lokalizacja wskazuje na obiekty z więcej liczby warstw,
		3. identyfikacja/informacja o grupie obiektów (warstwie): możliwe będzie wyświetlanie informacji z tabeli atrybutów w dedykowanym oknie. Wyświetlanie informacji o atrybutach obiektu z podłączonych serwisów WMS i WMTS - jeśli dany serwer obsługuje takie żądanie,
		4. wszystkie pola w oknie atrybutów muszą umożliwić czytelny odczyt poprzez zawijanie wierszy długich opisów,
		5. system musi posiadać funkcjonalność czytelnej prezentacji atrybutów słownikowanych i zapewniać ich wyświetlanie,
		6. system musi posiadać funkcjonalność wyświetlania informacji o współrzędnych obiektu w wybranym przez użytkownika układzie współrzędnym zgodnie z PUWG 1992 lub PUWG 2000 lub WGS84,
		7. system musi udostępnić funkcjonalność przeglądania treści załączników podpiętych pod obiekt (m.in. zdjęć, skanów, plików PDF, multimediów, adresów internetowych). Wyświetlane załączniki będą dostosowywane do rozdzielczości ekranu. System musi również zapewnić działanie odwrotne tj. możliwość dostępu do zasobów mapy z poziomu prezentacji opisowych (wyszukanie obiektu i wyświetlenie jego materiałów multimedialnych zapewni zaznaczenie na mapie wybranego obiektu),
		8. system musi umożliwiać prezentację legendy map tematycznych/symbolizacji warstw informacyjnych (dla danych wektorowych),
		9. system musi posiadać narzędzia wyszukiwania hierarchicznego, tj. umożliwiać wyszukiwania obiektów wymagające od użytkownika wpisania kolejno wartości atrybutów z różnych pól, przy czym system podpowiadałby możliwe do wpisania w kolejnych krokach wartości z uwzględnieniem wcześniej wpisanych. Zapewni podpowiedzi wpisywanych fraz przy wyszukiwaniu (auto-uzupełnianie). Lista obiektów spełniająca kryteria wyszukiwania będzie się listować dynamicznie. Wyszukanie obiektu poprzez zaznaczenie na liście będzie polegało na wycentrowaniu mapy z obiektem na mapie, wyświetlenie obiektu w zadanej skali,
		10. system musi posiadać funkcjonalność sortowanie wyników wyszukiwania,
	4. Informacje o prezentowanej mapie
		1. wyświetlanie informacji o aktualnej skali mapy. Możliwość przeskalowania mapy poprzez wybór skali z rozwijalnej listy dedykowanych przedziałów skalowych lub poprzez wpisanie skali ręcznie,
		2. wyświetlanie informacji o współrzędnych kursora myszy zgodnie z PUWG 1992 lub PUWG 2000 lub WGS84,
		3. możliwość zmiany układu współrzędnych bez wychodzenia z portalu mapowego,
		4. wyświetlanie współrzędnych kursora myszy aktualnie wybranego układu oraz układu współrzędnych geograficznych WGS 84,
		5. możliwość odnalezienia konkretnej lokalizacji na mapie po wpisaniu współrzędnych przez użytkownika (tzw. „współrzędne z ręki”). Po wpisaniu współrzędnych i zatwierdzeniu przyciskiem lub klawiszem ENTER użytkownik zostanie przeniesiony i scentrowany na dane . miejsce, lokalizacja zostanie zaznaczona punktem. Użytkownik systemu będzie miał możliwość wpisania lokalizacji w układzie z rozwijalnej listy układów współrzędnych. (układy zgodne z listą układów w jakich możliwe jest wyświetlanie danych mapowych);
		6. w panelu głównym geoportalu zamieszczona zostanie ikona pomocy umożliwiająca użytkownikowi przeszukiwanie w skorowidzu tematycznym kluczowych słów dotyczących działania geoportalu,
3. Podłączanie i wyświetlanie danych z zewnętrznych źródeł:
	1. aplikacja musi umożliwiać użytkownikowi wgranie i wyświetlenie na mapie własnych danych w formatach KML, GPX, TXT, a także w formacie \*.shp. Podpięte w ten sposób dane, w przypadku użytkownika publicznego (nieautoryzowanego) będą miały charakter tymczasowy tj. zostaną usunięte z geoportalu
	w momencie zamknięcia lub odświeżenia sesji użytkownika przeglądarki internetowej,
	2. aplikacja musi umożliwiać użytkownikowi wyświetlanie zdefiniowanych zewnętrznych źródeł danych WMS, WMTS z możliwością definicji dostępnych stylów warstw, np. transparentność poziomu panelu administrowania; sytemu, widoczne w panelu podłączonych serwisów)
4. Udostępnianie informacji przestrzennej, sesja użytkownika:
	1. możliwy będzie wydruk mapy do pliku, co najmniej w formatach \*.pdf, \*.png, \*.jpg, \*.gif do rozmiaru papieru A2 w rozdzielczości umożliwiającej czytelną indenyfikację obiektów,
	2. Moduł wydruku umożliwi wybór rozmiaru papieru (minimum A4, A3, A2) oraz wybór orientacji strony (pionowo, poziomo lub pod określonym przez użytkownika kątem obrotu). Wydruk wykonywany będzie poprzez:
		1. zapis do pliku we wskazanej lokalizacji,
		2. wysłanie pliku jako załącznika wiadomości email (możliwe będzie podanie adresu email odbiorcy i wysłanie wiadomości bezpośrednio z poziomu geoportalu)**,**
	3. możliwe będzie dostosowanie ustawień szablonu wydruku z zapewnieniem miejsca na odpowiednie logotypy oraz oznaczenia dedykowane raportom mapowym, obszar tytułu mapy, skali liczbowej i podziałki liniowej, strzałki północy oraz innych informacji o treści stałej lub definiowanej podczas wydruku, będzie możliwy wydruk treści okna mapy wraz z legendą (prezentującą wyświetlane dane widoczne w oknie wydruku),
	4. możliwe będzie również udostępnienie i zapisanie mapy w formie pliku graficznego z georeferencją (co najmniej w formatach \*.geojpeg,. Narzędzie umożliwi wybór wielkości fragmentu mapy do zapisu poprzez określenie rozmiaru papieru (minimum A4, A3, A2) a także poprzez określenie skali wydruku, rozdzielczości umożliwiającej czytelną identyfikację obiektów,wyboru orientacji zapisanego pliku(pionowo, poziomo lub pod określonym przez użytkownika kątem obrotu) oraz zapisu mapy w zdefiniowanym w systemie układzie współrzędnych,
	5. możliwe będzie generowanie linku do bieżącego widoku mapy,
	6. możliwe będzie generowanie kodu osadzenia mapy na stronę WWW lub bloga,
	7. możliwe będzie udostępnianie informacji (linku do mapy wraz z ew. informacją opisową) na portalach społecznościowych (co najmniej: Facebook, Twitter, LinkedIn**,** Google+),
	8. użytkownik musi mieć możliwość zapisania sesji i ustawień wyświetlania mapy, z zapamiętaniem aktualnego widoku map. Zapisane sesje i ustawienia, w przypadku użytkownika publicznego (nieautoryzowanego) będą miały charakter tymczasowy tj. zostaną usunięte z geoportalu w momencie zamknięcia lub odświeżenia sesji użytkownika przeglądarki internetowej.

**MODUŁ INWENTARYZACYJNY PRACOWNIKÓW**

Moduł inwentaryzacyjny geoportalu ma umożliwiać wprowadzanie przez zarejestrowanych i zalogowanych użytkowników wyników prac inwentaryzacyjnych w formie obiektów (punktowych, liniowych i poligonowych) do bazy danych przy użyciu dedykowanych formularzy wypełnianych przez użytkowników i następnie akceptowanych przez osobę weryfikującą zamieszczane informacje.

W ramach modułu inwentaryzacyjnego będą dostępne co najmniej następujące zakresy funkcjonalności i narzędzia:

1. Narzędzia inwentaryzacyjne:
	1. dodawanie przez zarejestrowanych i zalogowanych użytkowników wyników prac inwentaryzacyjnych poprzez kliknięcie w określoną lokalizację na mapie i wrysowanie w niej nowego obiektu (punktu, linii lub poligonu) a następnie wypełnienie stosownego interaktywnego formularza opisującego cechy wraz z dodaniem multimediów (np. zdjęć, filmów i innych),
	2. dodawanie przez zarejestrowanych i zalogowanych użytkowników wyników prac inwentaryzacyjnych poprzez dodawanie plików wektorowych co najmniej w formacie \*.shp oraz \*.gpx,
2. Funkcjonalności dotyczące uzgodnień i konsultacji:
	1. wprowadzanie geokomentarzy – komentarzy na mapie z geolokalizacją,
	2. zarządzanie geokomentarzami poprzez role i uprawnienia użytkowników na aktywnej warstwie konsultacji;
3. inwentaryzowane elementy będą pierwotnie zapisywane na warstwie roboczej i zatwierdzane przez administratora systemu przed ich przyjęciem do bazy danych geoportalu,
4. przesyłanie danych w postaci poufnej np. rzadkich gatunków roślin i zwierząt, danych osobowych prowadzących inwentaryzację, musi następować przy wysokim stopniu bezpieczeństwa, o którym mowa w § 6 ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych.

**MODUŁ WEWNĘTRZNY ADMINISTRATORA**

Moduł wewnętrzny Administratora ma odpowiadać za kompleksową administrację geoportalu W szczególności moduł umożliwiać ma zasilanie danymi serwera danych przestrzennych oraz wprowadzanie, wizualizację i udostępnianie danych na geoportalu przy użyciu dedykowanego panelu administratora. Moduł odpowiadać ma również za kwestie związane z zarządzaniem użytkownikami Systemu.

W ramach modułu wewnętrznego pracowników będą dostępne co najmniej następujące zakresy funkcjonalności
i narzędzia:

1. Administracja Systemem:
	1. administracja geoportalem realizowana będzie poprzez panel administracyjny, dostępny dla Zamawiającego, poprzez który możliwe będzie:
		1. zarządzanie istniejącymi danymi: warstwami, mapami tematycznymi, mapami podkładowymi,
		2. dodawanie nowych obiektów lub modyfikacja istniejących do bazy danych na podstawie procedury obsługi danych w oprogramowaniu otwartym,
		3. zarządzanie użytkownikami (dodawanie, usuwanie użytkowników, przypisywanie ról),
		4. zmiana parametrów warstw poprzez przypisywanie stylów i przezroczystości (wizualizacją na geoportalu),
	2. panel zarządzania będzie bazował na rozwiązaniu „okienkowym”, nie wymagającym znajomości składni programistycznej,
	3. możliwe będzie wariantowanie dostępu do warstw i map oraz narzędzi w zależności od roli i uprawnień użytkownika;
2. Narzędzia zasilania/udostępniania informacji przestrzennej:
	1. możliwe będzie udostępnianie i publikowanie następujących typów danych przestrzennych:
		1. wektorowych (co najmniej w formacie \*.shp),
		2. rastrowych (co najmniej w formacie \*.geotiff),
	2. zasilanie serwera danych przestrzennych a następnie wizualizacja oraz publikacja danych na geoportalu musi się odbywać poprzez oprogramowanie otwarte bez konieczności dodatkowej konfiguracji w polu komend,
	3. możliwe będzie wykorzystanie plików graficznych z symbolami (\*.jpeg \*.png lub \*.svg) przy wizualizacji/ symbolizacji danych wektorowych prezentowanych na mapie, grafiki te będą się skalowały w zależności od poziomu powiększenia/pomniejszenia mapy,
	4. dostępne będzie narzędzie do zdefiniowanych zewnętrznych źródeł danych WMS, WMTS (możliwość modyfikacji adresów usług lub dodawanie nowych w menu głównym geoportalu),
	5. udostępnienie usługi WMS i WFS dla uprawnionych odbiorców (np. naukowców prowadzących badania na terenie Parku). Publikacja usług sieciowych realizowana będzie zgodnie z wymaganiami OGC. Usługa WMS będzie dostępna w wersji: 1.0.0-1.3.0 natomiast usługa WFS będzie dostępna w wersji 1.0.0-2.0.0.
3. Ustalenia dodatkowe dotyczące geoportalu:
4. Zamawiający nie dysponuje infrastrukturą geoinformacyjną umożliwiające instalację i funkcjonowanie geoportalu (serwer dedykowany wraz z oprogramowaniem). Zamawiający zapewni domenę pod którą będzie funkcjonował geoportal. Wykonawca zapewni serwer spełniający następujące minimalne parametry:
	1. procesor (minimalnie: 6 fizycznych rdzeni - 12 logicznych, 3.2/3.8 GHz),
	2. 2x2 TB storage,
	3. 64GB RAM,
	4. sieć przychodząca: 1gbps,
	5. sieć wychodząca: 750mbps,
	6. limit transferu: brak ograniczeń;
5. Usługa wraz z utrzymaniem serwera dedykowanego musi być zapewniona w okresie trwałości projektu (5 lat od momentu zakończenia projektu). W tym czasie będzie zapewniona podstawowa opieka techniczna Wykonawcy, która będzie polegała na zapewnieniu operacyjności serwera dedykowanego  w trakcie użytkowania geoportalu. W przypadku awarii - na reakcji i podjęciu działań naprawczych po uzgodnieniach z dysponentem Systemu i na warunkach gwarancji. Działania te nie będą obejmowały dodatkowych prac programistycznych polegających na rozwoju i zmianach funkcjonalności geoportalu. Prace rozwojowe będą przedmiotem odrębnych ustaleń;
6. Czas reakcji w przypadku awarii serwera wynosi  – 12 h od momentu zgłoszenia (niezależnie od rodzaju awarii; problemów z software czy hardware). Serwer będzie zapewniał kopię bezpieczeństwa i backup danych;
7. Geoportal musi być zgodny z wymogami:
8. standardów W3C w kontekście struktury dokumentu HTML5 lub XHTML 1.0 (lub nowszy),
9. standardów W3C w kontekście wyglądu i struktury layoutu CSS 2.0 lub nowszej,
10. dotyczącymi ułatwień w dostępie do treści publikowanych w Internecie WCAG 2.0 w zakresie określonym nr 4 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012 poz. 526),
11. dotyczącymi wyświetlania przez najpopularniejsze przeglądarki internetowe w aktualnych wersjach w momencie odbioru geoportalu przez Zamawiającego: Chrome Internet Explorer, Firefox, Safari, Opera,
12. dotyczącymi wyświetlania na urządzeniach mobilnych (wymóg responsywności serwisu);
13. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczania dokumentacji oraz podręcznika użytkownika (4 egzemplarzy). Zamawiający wymaga, aby przekazywana przez Wykonawcę dokumentacja była w języku polskim, w formie elektronicznej i papierowej (płyta CD/DVD).
14. Szkolenia.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia dla Zamawiającego szkoleń z zakresu dostarczonego geoportalu i modułów. Uczestnikami szkoleń będą osoby wskazane przez Zamawiającego. Celem szkoleń jest nabycie przez użytkowników umiejętności umożliwiających samodzielne i optymalne wykorzystywanie dostarczonego przez Wykonawcę oprogramowania. Szczegółowy zakres i harmonogram szkoleń zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

Wymagania w zakresie szkoleń dla Administratorów geoportalu obejmują następujące kwestie:

1. Łączna długość szkoleń wyniesie 25 godzin stacjonarnego + 3 x 8 godzin na konsultacje indywidualne;
2. Grupa szkoleniowa nie będzie liczyć więcej niż 10 osób;
3. Szczegółowe terminy szkoleń zostaną uzgodnione przez Wykonawcę z Zamawiającym nie później niż 10 dni przed planowanym rozpoczęciem danego szkolenia;
4. Liczba uczestników dla poszczególnych szkoleń będzie zgłaszana przez Zamawiającego najpóźniej na 3 dni przed szkoleniem;
5. Szkolenia będą odbywać się w salach udostępnionych przez Zamawiającego;
6. Wykonawca zapewni odpowiednie do przeprowadzenia szkolenia wyposażenie (stacje robocze, sieć, rzutnik, itp.);
7. Wszelkie pozostałe koszty związane z przeprowadzeniem szkoleń są ponoszone przez Wykonawcę i zawierają się w cenie Zamówienia;
8. Szkolenia będą przeprowadzone w języku polskim;
9. Szkolenia będą prowadzone w formie wykładów i ćwiczeń;
10. Każdy uczestnik szkolenia musi mieć zapewnione samodzielne stanowisko;
11. Przed rozpoczęciem szkolenia Wykonawca zapewni każdemu uczestnikowi szkolenia komplet materiałów szkoleniowych:
	1. materiały szkoleniowe powinny zostać dostarczone w formie papierowej i elektronicznej,
	2. materiały szkoleniowe muszą obejmować całość zagadnień dotyczących zakresu merytorycznego szkolenia,
	3. materiały szkoleniowe powinny być sporządzone w języku polskim;
12. Na początku każdego dnia szkoleniowego Wykonawca sporządzi listę obecności. Udział uczestnika w szkoleniu w danym dniu ma zostać potwierdzony jego podpisem.
13. Licencjonowanie.

Wykonawca zobowiązuje się i gwarantuje (jeżeli będzie to wymagane),  że Zamawiający począwszy od dnia dostarczenia do Zamawiającego oprogramowania standardowego uzyska prawo do korzystania z tego oprogramowania na podstawie licencji udzielonej przez właściciela tego oprogramowania. Warunki licencji będą  każdorazowo dołączone przez właściciela do niniejszego oprogramowania.

1. Gwarancja.
2. Zamawiający wymaga od Wykonawcy udzielenia 24 miesięcznej gwarancji, zgodnie z ofertą na funkcjonowanie Systemu zgodnie ze specyfikacją. Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu odbioru końcowego;
3. W przypadku stwierdzenia w okresie trwania gwarancji wad w przedmiocie umowy, Wykonawca usunie je zgodnie z obowiązującymi Warunkami gwarancji jakości;
4. Wykonawca w ramach udzielonej gwarancji, o której mowa w ust. 1 ponosi pełną

odpowiedzialność  za prawidłowe działanie geoportalu i modułów, w przypadku

dokonywania ich zmian lub modyfikacji w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy.

1. W celu klasyfikacji rodzajów zgłoszeń awarii wprowadza się następujące pojęcia:

a. **Problem** – stan oprogramowania spowodowany wadami oprogramowania, w którym

część oprogramowania nie funkcjonuje zgodnie z dokumentacją, mogący skutkować

lub skutkujący ograniczeniem bądź  brakiem realizacji dowolnej funkcji

oprogramowania;

**Kategoria zgłoszenia A (sytuacja awaryjna)** – wystąpił  problem, którego skutki

spowodowały całkowite zatrzymanie geopotralu lub modułów;

**Kategoria zgłoszenia B** – wystąpił  problem, stwarzający istotne ograniczenie w

działaniu geopotralu lub modułów;

**Kategoria zgłoszenia C** – oznacza działanie geopotralu lub modułów w sposób niezgodny

z  dokumentacją;

b. **Rozwiązanie** – zmiana wykonana, dostarczona lub zalecona w oprogramowaniu,

której skutkiem jest eliminacja Problemu poprzez przywrócenie oprogramowaniu

funkcjonalności w pełni zgodnej z aktualną  dokumentacją. W szczególności zmiana

wykonana w kodzie oprogramowania, zmiana parametrów lub porada usuwająca

przyczyny zgłoszenia Problemu i powodująca prawidłowe działanie oprogramowania;

c. **Obejście** – tymczasowe Rozwiązanie Problemu, nieeliminujące całkowicie przyczyny

jego powstania, ale zmniejszające Kategorię Problemu;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategoria Problemu | Maksymalny czasreakcji | Maksymalny czasusunięcia awarii |
| A | 1 dzień roboczy | 1 dzień roboczy |
| B | 1 dzień roboczy | 5 dni roboczych |
| C | 1 dzień roboczy | 8 dni roboczych |

1. Wykonawca zobowiązuje się dokonać napraw gwarancyjnych w siedzibie Zamawiającego, chyba że świadczenie usług gwarancyjnych w tym miejscu będzie niekonieczne lub niemożliwe. Czas reakcji zależeć będzie od kategorii problemu zgłaszanego telefonicznie, faksem lub przez email. Reakcja rozumiana jest jako odpowiedź na zgłoszenie i uzgodnienie harmonogramu prac nad usuwaniem usterek, awarii;
2. Zamawiający Systemu będzie zgłaszał usterki i awarie w dni robocze od poniedziałku do piątku, w godzinach od 8.00 do 16.00. W sytuacji, kiedy termin  przystąpienia do usunięcia zaistniałych usterek i awarii (reakcja) miałby przypadać na dzień wolny od pracy, ulega on przesunięciu na pierwszy dzień roboczy po dniu wolnym od pracy;
3. Błąd zgłaszany jest przez osobę upoważnioną do kontaktów z Wykonawcą. Zgłoszenie błędu powinno zawierać:
	1. imię i nazwisko zgłaszającego oraz jego dane kontaktowe,
	2. zdefiniowanie i opis błędu wraz z niezbędnymi zrzutami ekranowymi ilustrującymi błąd,
	3. opis czynności wykonywanych przez użytkownika do momentu wystąpienia błędu,
	4. inne okoliczności wystąpienia błędu;
4. W okresie gwarancji, Wykonawca zapewni Zamawiającemu wsparcie techniczne geoportalu, konsultacje telefoniczne i mailowe w dni robocze w zakresie związanym z eksploatacją i administracją w wymiarze do 1 roboczogodziny tygodniowo. Godziny te będą rejestrowane w formie elektronicznej, za pomocą dedykowanych narzędzi, w trybie uzgodnionym przez Wykonawcę i Zamawiającego geoportal;
5. W przypadku pojawienia się, w trakcie trwania gwarancji, nowych stabilnych wersji komponentów (oprogramowanie, biblioteki programistyczne), wprowadzających większą stabilność pracy a niewymagających przebudowy systemu, Wykonawca, po ukazaniu się tych wersji będzie je instalował , nie częściej jednak niż raz na pół roku;
6. W przypadku braku reakcji ze strony Wykonawcy lub braku usunięcia zgłoszonej usterki/awarii, Zamawiający może zlecić naprawy osobie/firmie trzeciej i obciążyć kosztami Wykonawcę;
7. W przypadku awarii komponentów dostarczonych w ramach zamówienia skutkujących wadliwym działaniem lub niedziałaniem Systemu przez okres ponad 8 dni od dnia zgłoszenia, Wykonawca zapewni rozwiązanie zastępcze umożliwiające poprawne funkcjonowanie systemu do momentu usunięcia awarii;
8. Wykonawca będzie prowadzić rejestr interwencji serwisowych i dostarczać Zamawiającemu na wezwanie raporty zawierające liczbę  interwencji, czas naprawy oraz specyfikację naprawionych elementów.