



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt:

Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego – integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,
BIOGEO – SILESIA ORSIP

BIOGEO
SILESIA – ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

Załącznik nr 2A do SIWZ DZP.381.52.2013.UG

„OPRACOWANIE SYSTEMU INFORMATYCZNEGO BIOGEO - SILESIA” – Opis techniczny oferowanego sprzętu i oprogramowania w zakresie części A

Serwer sprzętowy (2 sztuki)

Producent:.....

Model/typ:.....

Rok produkcji:.....

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań minimalnych	Opis techniczny oferowanego sprzętu
1.	Obudowa	-Umożliwiająca montaż w szafie rack 19”, wysokość maksymalnie 2U;	
2.	Płyta główna	-Dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera;	
3.	Procesory	-Zainstalowane procesory osiągające w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate_base2006 min. 317 pkt; -Wymagane dołączenie do oferty publikowanych wyników testów SPEC dla oferowanego modelu serwera wyposażonego w oferowane procesory;	(Należy podać typ i producenta oferowanego procesora)
4.	Pamięć RAM	-Zainstalowane 96 GB pamięci RAM z kontrolą ECC w podziale po 16GB np. pamięci typu DDR3 1333Mhz; pamięć nie musi pochodzić od tego samego producenta co komponenty serwera; - min 18 gniazd pamięci RAM na płycie głównej, obsługa do 384GB pamięci RAM;	
5.	Kontrolery dyskowe	-Zainstalowany kontroler SAS 2.0 RAID 0/1/0+1 z systemem zachowania zawartości pamięci cache – podtrzymywany bateryjnie	

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań minimalnych	Opis techniczny oferowanego sprzętu
		lub zapis do pamięci flash;	
6.	Dyski twarde	-Zainstalowane 2 szt. dysków SAS 2.0 o pojemności 146 GB każdy, dyski Hotplug – rekomendowane 15K RPM; -Minimum 2 wnęki dla dysków twardych Hotplug 2,5;	
7.	Kontrolery LAN	-2x 1Gb/s LAN RJ-45;	
8.	Kontrolery I/O	-2 dwuportowe kontrolery FC 8Gbps; kable światłowodowe, 2 sztuki o długości min 15 m LC-LC.	
9.	Wsparcie dla systemów operacyjnych	MS Windows 2008, 2012, Red Hat Enterprise Linux ,SUSE Linux Enterprise Server, VMware.	
10.	Gwarancja i serwis	Zgodnie z ogólnymi, wymaganymi warunkami gwarancji i serwisu gwarancyjnego, przy czym każdy serwer musi być objęty okresem 3 lat gwarancji producenta typu „Next business day”	
11.	Wsparcie dla oprogramowania do zarządzania	-wsparcie dla programu zarządzającego infrastrukturą sprzętową serwerów Zamawiającego - HP SAS	
11.	Dokumentacja, inne	-Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne; -Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego. -Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu; -Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;	

Macierz dyskowa (1 sztuka) **Producent:**..... **Model/typ:**..... **Rok produkcji:**.....

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań minimalnych	Opis techniczny oferowanego sprzętu
1.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> - Macierz musi być dostarczona ze wszystkimi komponentami do instalacji w standardowej szafie rack 19" z zajętością maks. 2U w tej szafie. - Obudowa musi zawierać układ nadmiarowy dla modułów zasilania i chłodzenia umożliwiający wymianę tych elementów w razie awarii bez konieczności wyłączenia macierzy - Obudowa powinna posiadać widoczne elementy sygnalizacyjne do informowania o stanie poprawnej pracy lub awarii macierzy. - Maksymalna moc zasilania nie może przekraczać 1000 [W] dla konfiguracji podstawowej macierzy bez dodatkowej półki. - Obudowa nie może zawierać elementów typu bateria/akumulator wymagających jakiegokolwiek reżimu obsługowego: wymiana, przełączanie, ładowanie. - Rozbudowa o dodatkowe moduły dla obsługiwanych dysków powinna odbywać się wyłącznie poprzez zakup takich modułów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji lub specjalnego oprogramowania aktywującego proces rozbudowy - Moduły dla rozbudowy o dodatkowe dyski i przestrzeń dyskową muszą mieć obudowy o zajętości nie większej niż 2U, przy montażu w szafach przemysłowych standardu 19" - Moduły dla rozbudowy muszą być wyposażone w nadmiarowy układ zasilania i chłodzenia 	
2.	Pojemność	<ul style="list-style-type: none"> - System musi umożliwiać instalację minimum 24 dysków formatu 2,5" wykonanych jako dyski SAS. - System musi posiadać możliwość dołączania półek rozszerzeń umożliwiających uzyskanie sumarycznej przestrzeni dyskowej w trybie surowym (tzw. Raw) 192TB, - System powinien zostać dostarczony z min. jedną półką rozszerzeń umożliwiającą montaż 24 dysków formatu 2,5" w celu późniejszej 	

		<p>rozbudowy,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Macierz musi umożliwiać instalacje dysków 2,5" oraz 3,5" w obrębie pojedynczego rozwiązania. - Macierz powinna posiadać możliwość późniejszej rozbudowy jak w pkt.2 wyłącznie poprzez zakup elementów sprzętowych. - Oferowana macierz musi zawierać dyski SAS 2.0 3.5" o pojemności 600GB w ilości 16 sztuk – rekomendowana prędkość obrotowa 15 000 obr/min 	
3.	Kontrolery	<ul style="list-style-type: none"> - System musi posiadać 2 kontrolery pracujące w układzie nadmiarowym typu active-active. - W przypadku awarii zasilania dane nie zapisane na dyski, przechowywane w pamięci muszą być zabezpieczone metodą trwałego zapisu na dysk, pamięć flash lub równoważny nośnik nie wymagający stosowania zasilania zewnętrznego lub baterijnego. - Kontrolery muszą posiadać możliwość ich wymiany bez konieczności wyłączenia zasilania całego urządzenia – dotyczy konfiguracji z dwoma kontrolerami RAID. - W układzie z zainstalowanymi dwoma kontrolerami RAID zawartość pamięci podręcznej obydwu kontrolerów musi być identyczna tzw. cache mirror. - Każdy z kontrolerów RAID powinien posiadać dedykowany min. 1 interfejs RJ-45 Ethernet obsługujący połączenia z prędkościami : 1000Mb/s, 100Mb/s, 10Mb/s - dla zdalnej komunikacji z oprogramowaniem zarządzającym i konfiguracyjnym macierzy oraz jeden port miniUSB. 	
4.	Interfejsy	<ul style="list-style-type: none"> - Oferowana macierz musi mieć minimum 2 porty FC 8Gbps na kontroler do dołączenia serwerów bezpośrednio lub do dołączenia do sieci SAN. - Każdy kontroler powinien posiadać minimum jeden port rozszerzeń do wykorzystania w celu rozbudowy rozwiązania. - Interfejsy FC nie mogą być wykorzystywane do innych pomocniczych rodzajów transmisji danych jak zarządzanie, konfiguracja zasobów macierzy. 	

		Zamawiający nie dopuszcza w tym wymaganiu zwielokrotniania interfejsów FC poprzez stosowanie zewnętrznych urządzeń aktywnych FC lub zarządzanych przez inne niż wbudowane w macierzy oprogramowanie kodowe	
5.	Poziomy RAID	Macierz musi zapewniać poziom zabezpieczenia danych na dyskach definiowany poziomami RAID: 0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6	
6.	Obsługiwana pamięć dyskowa (dyski)	Oferowana macierz musi zapewnić obsługę dysków: - dyski technologii SAS 2.0 (6Gb/s), wspierające operacje hot-plug, o pojemnościach min. 300GB oraz prędkości obrotowej do 15000 obrotów na minutę , - dyski technologii SATA o pojemnościach min. 300 GB i prędkości obrotowej 7200 obrotów na minutę,	
7.	Opcje dotyczące oprogramowania	- Macierz musi być wyposażona w system kopii migawkowych (snapshot) z licencją na min 64 kopii migawkowych na system, z możliwością wykupienia opcji na większą liczbę kopii. - Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie min. 512 wirtualnych dysków - Macierz musi być obsługiwana w środowisku co najmniej systemów operacyjnych: MS Windows 2008/2012, SuSE Linux, RedHat Linux, HP-UNIX, VMWare 5.x	
8.	Konfiguracja, zarządzanie	- Oprogramowanie do zarządzania musi być zintegrowane z systemem operacyjnym systemu pamięci masowej bez konieczności dedykowania oddzielnego serwera do obsługi tego oprogramowania. - Komunikacja z wbudowanym oprogramowaniem zarządzającym macierzą musi być możliwa w trybie graficznym np. poprzez przeglądarkę WWW oraz w trybie tekstowym. - Pełne zdalne zarządzanie macierzą powinno być możliwe bez konieczności instalacji żadnych dodatkowych aplikacji na stacji administratora	
9.	Dodatkowe wyposażenie	Macierz powinna zostać dostarczona z przynajmniej czterema kablami światłowodowymi FC LC-LC od długości min. 20 m.	

10.	Gwarancja i serwis	<p>Zgodnie z ogólnymi, wymaganymi warunkami gwarancji i serwisu gwarancyjnego, przy czym macierz musi być objęta okresem 3 lat gwarancji producenta typu „Next business day”.</p> <p>Ponadto warunki gwarancji muszą zapewnić, iż:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w przypadku awarii macierzy i niezbędnej naprawy poza siedzibą Zamawiającego dyski pozostają u Zamawiającego, co nie dotyczy przypadku awarii dysku lub większej liczby dysków macierzy, - w ciągu 36 miesięcy od daty zakupu serwis gwarancyjny musi obejmować dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania wbudowanego. 	
-----	--------------------	--	--

Stacjonarne stacje graficzne (2 sztuki, po jednej sztuce do zestawu)

Producent:..... Model/typ:..... Rok produkcji:.....

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań minimalnych	Opis techniczny oferowanego sprzętu
1.	Typ	Komputer stacjonarny – stacja graficzna	(Należy podać typ i producenta oferowanego procesora oraz chipsetu karty graficznej)
2.	Zastosowanie	Aplikacje dziedzinowe desktop GIS	
3.	Procesor	Procesor 64 bitowy np. min. 6-rdzeniowy, 12 wątkowy, który osiągnął średni wynik PassMark CPU Mark przynajmniej 12400 pkt	
4.	Płyta główna	Kompatybilna z procesorem i kolejnymi elementami konfiguracji, z wbudowanym kontrolerem dysków SATA3 obsługującym konfiguracje RAID 0, 1, 5, 10	
5.	Pamięć operacyjna	Minimum 32GB, przynajmniej 8 gniazd DIMM i możliwość rozbudowy do min. 64GB RAM – rekomendowana pamięć DDR3 PC-1600	
6.	Karta graficzna	Obsługująca pracę na dwóch monitorach; wyjścia przynajmniej 2 x Display Port, 1 x DVI; min. 2GB 256-bit GDDR5; dedykowana do obróbki graficznej; średni wynik minimum 1900 pkt w PassMark G3D Mark	

7.	Parametry pamięci masowej	Dwa dyski twarde SATA3 o pojemności 2TB każdy, tworzące macierz RAID 0	
8.	Porty	Przynajmniej: 4 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 2 x PS/2, 1 x RJ45, wejście/wyjście audio, 1 x port IEEE1394a, 1 x port e-SATA	
9.	Obudowa	Obudowa typu Tower lub midiTower, metalowa, umożliwiająca pracę w pionie oraz montaż napędów zewnętrznych 5.25" w orientacji poziomej. Opcjonalny montaż dwóch dodatkowych dysków wewnętrznych.	
10.	Zasilacz	Zasilacz max.600W umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu, o sprawności min. 90%	
11.	Wymagania dodatkowe	Zintegrowana z płytą główną karta dźwiękowa, zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet; nagrywarka DVD+/-RW obsługująca nośniki dwuwarstwowe, mysz i klawiatura z przyciskami funkcyjnymi do programowania obsługi.	
12.	Oprogramowanie	System operacyjny Windows 7 Professional (64 bit) lub Windows 8 z opcją downgrade lub inny równoważny zapewniający: <ul style="list-style-type: none"> – zalogowanie się użytkownika do sieci wewnętrznej Zamawiającego opartej o MS Windows Server z domeną opartą o Active Directory oraz natywne przetwarzanie polityki domenowej MS Windows Server 2008 / 2012, – rejestrację zdalną przez Internet, – obsługę aplikacji posiadanych już przez Zamawiającego tj. Open Office, oraz MS Office 2010 / 365, aplikacji tematycznie – dziedzinowych wspierających zgodnie z certyfikatem ich producenta systemy operacyjne na stacji klienta MS Windows XP, Vista, Windows 7 oraz 8. 	
13.	Gwarancja i serwis	Zgodnie z ogólnymi, wymaganymi warunkami gwarancji i serwisu na okres 3 lat od daty zakupu.	

Monitor LCD (4 sztuki, po dwie sztuki do zestawu)

Producent:..... Model/typ:..... Rok produkcji:.....

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań minimalnych	Opis techniczny oferowanego sprzętu
1.	Typ	Monitor typu LCD z matrycą S-IPS, podświetlenie LED	
2.	Przekątna	Min 27"	
3.	Rozdzielczość	Min 2560x1440	
4.	Kąty widzenia	Min 178° pion/poziom	
5.	Dostępne porty	DVI-D, DP, USB	
6.	Plamka	Nie większa niż 0,233 mm	
7.	Jasność	Jasność min 380 cd/m ²	
8.	Kontrast	Statyczny nie gorszy niż 1000:1	
9.	Czas reakcji	Nie gorszy niż 12 ms	
10.	Pobór mocy	Nie większy niż 120W	
11.	Inne wyposażenie	Możliwość pochYLENIA panelu, regulacji wysokości, obrotu podstawy.	
12.	Spełniane normy	ISO 9241-307, VCCI, CSA, UL EN 55022, GS mark, TUV, CE, EN 60950	
13.	Gwarancja i serwis	Zgodnie z ogólnymi, wymaganymi warunkami gwarancji i serwisu na okres 3 lat od daty zakupu.	

UPS (2 sztuki, po jednej sztuce do zestawu)

Producent:..... Model/typ:..... Rok produkcji:.....

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań minimalnych	Opis techniczny oferowanego sprzętu
1.	Moc wyjściowa	minimum 500W / 750VA	
2.	Zasilanie	dostosowany do zasilania prądem przemiennym 230V 50Hz	
3.	Zniekształcenia napięcia wyjściowego	nie większe niż 5% przy pełnym obciążeniu	
4.	Wyjścia	min. 6 x IEC 320 C13, 2 x IEC Jumpers	
5.	Czas podtrzymania	min. 4 min przy pełnym obciążeniu	
6.	Czas ładowania	typowy czas ładowania nie dłuższy niż 3h	
7.	Sprawność	przy pełnym obciążeniu min. 95%	
8.	Interfejsy komunikacji	RS-232 (opcjonalnie), USB, DB-9	
9.	Inne	panel kontrolny z sygnalizacją (za pomocą diod LED lub LCD) stanu urządzenia, alarm dźwiękowy pracy na baterii i niskiego stanu baterii;	
10.	Gwarancja i serwis	Zgodnie z ogólnymi, wymaganymi warunkami gwarancji i serwisu na okres nie krótszy niż 1 rok od daty zakupu.	

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych. Za równoważne Zamawiający uzna sprzęt, którego parametry techniczne i funkcjonalne oraz standardy jakościowe będą takie same lub lepsze w stosunku do sprzętu opisanego przez Zamawiającego powyżej. Podane nazwy należy traktować jako przykładowe w celu lepszej orientacji Wykonawców, co do jakości zamawianego sprzętu.

Oprogramowanie

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań minimalnych	Producent, wersja oferowanego oprogramowania, ilość licencji
1.	Oprogramowanie Systemowe	<p>Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia 3 licencji Oprogramowania Systemowego - 3 licencji systemu operacyjnego MS Server Enterprise 2008 R3 (opcjonalnie MS Server Enterprise 2012) lub innego równoważnego systemu operacyjnego zapewniającego poprawną pracę Systemu;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zamawiający (Uniwersytet Śląski) posiada licencję Microsoft Select Plus http://www.microsoft.com/pl-pl/licencje/licensing-options/select.aspx – Dostarczone Oprogramowanie Systemowe musi być zainstalowane na maszynach wirtualnych (3 hosty) w środowisku oprogramowania do wirtualizacji VMware vSphere 5.1 Enterprise Plus 5.1, którego licencje udostępni Zamawiający. – Wykonawca jest zobowiązany skonfigurować Oprogramowania Systemowe na maszynach wirtualnych tak, aby zapewnić poprawną i wydajną pracę Systemu. – Konfiguracja maszyn wirtualnych musi być zgodna z zakresem i typem udzielonych licencji na Oprogramowania Systemowe, Bazodanowe i Narzędziowe, co w szczególności dotyczy serwera bazodanowego oraz serwera aplikacji do publikacji danych mapowych <p>Dla zapewnienia pracy w środowisku wirtualnym Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia licencji oprogramowania do wirtualizacji stanowiącego rozszerzenie liczby licencji posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania VMware vSphere 5.1 Enterprise Plus 5.1 tak, aby umożliwić pracę minimum 3 hostów. Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego, przy czym oprogramowanie to musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umożliwić konfigurację środowiska wirtualizacyjnego pozwalającą na utworzenie klastra wysokiej dostępności; – zapewnić zarządzanie hostami oraz konfiguracją środowiska przez dedykowaną konsolę; – być rozwiązaniem systemowym tzn. jako warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym; – obsługiwać przynajmniej 3 serwery fizyczne, do 2 procesorów w każdym; – zapewnić możliwość przypisania do maszyn wirtualnych do 8 wirtualnych procesorów; – wspierać przynajmniej następujące systemy operacyjne: Windows Server 2003, Windows Server 2008, RedHat EL 5 / 4, Debian; – umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji; – umożliwiać dynamiczną zmianę zasobów przydzielonych do danej maszyny wirtualnej (CPU, pamięć, urządzenia zewnętrzne), zależnie od potrzeb, bez zakłócania pracy maszyny; – monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej; – zarządzać kopiami bezpieczeństwa; – zapewnić możliwość wykonywania kopii zapasowych (pełnych, różnicowych i przyrostowych) instancji systemów operacyjnych oraz ich odtworzenia; – zapewniać mechanizmy deduplikacji danych dla maszyn wirtualnych oraz baz danych, jak i globalnie na wszystkich maszynach wirtualnych danych odnoszących się do jednego urządzenia; – zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy; – zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi; – zapewnić opcję przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie pracy pomiędzy serwerami fizycznymi, wraz z mechanizmami automatycznego przenoszenia maszyn wirtualnych w obrębie klastra w celu zoptymalizowania wykorzystania zasobów; – pozwalać maszynom wirtualnym na dostęp do współdzielonej przestrzeni dyskowej; – posiadać oprogramowanie zarządzające (monitor), który powinien posiadać możliwość przydzielania i konfiguracji uprawnień z możliwością integracji z usługami katalogowymi; 	
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – umożliwiać wirtualizację systemów operacyjnych 32- jak i 64-bitowych; – umożliwić tworzenie migawek (snapshot) systemów wirtualnych, umożliwiając powrót do wcześniejszych ustawień oraz wspomagając backup; – umożliwić tworzenie kopii zapasowej każdej maszyny wirtualnej oraz tworzenie spójnych kopii zapasowych wszystkich maszyn wirtualnych z możliwością skonfigurowania harmonogramu tworzenia kopii zapasowych; – zapewnić mechanizmy umożliwiające, w przypadku awarii, uruchomienie kopii maszyny wirtualnej w czasie rzeczywistym zgodnie z ostatnim backupem; – umożliwiać globalne zarządzanie politykami bezpieczeństwa antywirusowego i anty-malware dla wszystkich maszyn wirtualnych z poziomem nadzorca; – dostarczone licencje muszą umożliwić przydzielenie maszynom wirtualnym przynajmniej 64GB RAM na każdy procesor fizyczny. 	
2.	Oprogramowanie Bazodanowe	<p>Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia odpowiedniej liczby oraz typu licencji Oprogramowania Bazodanowego, adekwatnie do planowanej konfiguracji serwerów (hostów) wskazanych przez Zamawiającego i przeznaczonych do instalacji Systemu</p> <p>Oprogramowanie Bazodanowe musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zapewnić obsługę systemu MS Windows 32-bit i 64-bit; – zapewnić obsługę danych przestrzennych natywnie lub poprzez zewnętrzny produkt w formie nakładki obsługujący co najmniej prosty typ danych przestrzennych wg. klasyfikacji OpenGIS (OpenGIS Implementation Specification for Geographic information - Simple feature access - 1.1.0 and Simple Features - SQL - Types and Functions 1.1); – zapewnić wsparcie dla wielu ustawień narodowych i wielu zestawów znaków (włącznie z Unicode), w tym migrację zestawu znaków bazy danych do Unicode; – umożliwić redefiniowanie przez klienta ustawień narodowych – symboli walut, formatu dat, porządku sortowania znaków; – zapewnić zgodność ze standardem ANSI/ISO SQL 2003 lub nowszym; – posiadać optymalizator SQL lub inne narzędzia do optymalizacji zapytań; – zapewnić wsparcie dla procedur i funkcji składowanych w bazie danych; 	

		<ul style="list-style-type: none"> – zapewnić możliwość autoryzowania użytkowników bazy danych za pomocą rejestru użytkowników założonego w bazie danych; – zapewnić narzędzia do szyfrowania danych; – zapewnić możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez mechanizmy serwera bazy danych, przy czym wykonywanie kopii bezpieczeństwa powinno być możliwe co najmniej w trybie offline z opcją katalogowania informacji o wykonanej kopii przez serwer bazy danych;; <p>Zamawiający dopuszcza zastosowanie licencji z grupy oprogramowania Open Source dla serwera bazy danych.</p>	
3.	Oprogramowanie Narzędziowe	<p>Oprogramowanie do zarządzania treścią – serwer CMS</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia odpowiedniej liczby oraz typu licencji zarządzania treścią (ang. Content Management System CMS), adekwatnie do planowanych przez niego do wykorzystania zasobów sprzętowych – dla grupy serwerów wskazanych przez Zamawiającego i przeznaczonych do instalacji Systemu;</p> <p>Oprogramowana do zarządzania treścią CMS musi zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> – współpracę z wyższymi rozdzielczościami; – przechowywać wszystkie dane w relacyjnej bazie danych zastosowanej do implementacji rozwiązania; – umożliwiać określenie długości sesji - czasu bezczynności użytkownika, po którym następuje automatyczne wylogowanie; – zapewniać strukturę drzewiastą treści z możliwością usuwania i przenoszenia stron do archiwum; – umożliwiać zarządzanie treścią strony bez znajomości HTML, w tym posiadać wbudowany edytor WYSIWYG; – obsługiwać zarządzanie stylami tekstu strony; – umożliwiać formatowanie tekstu (pochylenie, podkreślenie, pogrubienie, przekreślenie); – umożliwiać tworzenie: list numerowanych i punktowanych, tabel, artykułów, galerii, newsletter, forum, wstawianie zdjęć, kojarzenie ich z adresem, URL, kolorowanie tekstu i tła; – indeks dolny, indeks górny; – umożliwiać tworzenie: galerii z podgaleriami, wstawianie obrazów i filmów, wstawianie elementu Flash, wstawianie znaku specjalnego, opcjonalnie - 	

	<p>wstawianie emotikony;</p> <ul style="list-style-type: none"> – zabezpieczać formularz rejestracyjny mechanizmem CAPTCHA; – blokować konta na określony czas po zdefiniowanej przez administratora liczbie nieudanych prób logowania; – zapewnić bezpieczne logowanie z wykorzystaniem protokołu SSL; – posiadać strukturę katalogów zbudowaną na bazie danych; – blokować pliki do edycji; – nadawać uprawnienia do odczytu i zapisu dla poszczególnych plików i katalogów; – posiadać liczniki: odwiedzin na każdej stronie, pobranych danych dziennie, pobrań załączników dziennie, odwiedzin z podziałem na użytkowników zalogowanych i niezalogowanych; – umożliwić tworzenie statystyki odwiedzin stron (dziennie, tygodniowe, miesięczne); – tworzyć listy najczęściej wyszukiwanych fraz, nazw komputerów/numerów IP najczęściej odwiedzających witryny portalu, przeglądarek używanych przez odwiedzających, systemów operacyjnych odwiedzających; – umożliwiać nadawanie uprawnień do odczytu i zapisu dla każdej strony, do publikacji i akceptacji treści strony; – umożliwić wybór sposobu wyszukiwania całej wpisanej frazy, części wpisanego wyrazu lub któregośkolwiek z wpisanych słów, w tym pozwalać na definiowanie zakresu przeszukiwanego serwisu; – umożliwić nadpisanie banera na wszystkich stronach podrzędnych; – posiadać moduł prezentujący krótką informację na dowolny temat na stronie głównej; – umożliwiać ukrycie strony w strukturze menu; – tworzyć kalendarium wydarzeń; – zapewnić osadzenie na stronie portalu obiektów przygotowanych w środowisku technologicznym serwera mapowego, w oparciu o komponenty programistyczne zapewniające ich uruchamianie w nowym oknie lub w aktywnej stronie portalu, włącznie z przekazywaniem do nich listy parametrów z poziomu CMS; <p>Zamawiający dopuszcza zastosowanie licencji z grupy oprogramowania Open Source dla serwera CMS.</p>	
--	---	--

<p><i>Oprogramowanie do publikacji i udostępniania danych przestrzennych (serwer mapowy GIS)</i></p> <p>Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia odpowiedniej liczby oraz typu licencji oprogramowania do publikacji i udostępniania danych przestrzennych (inaczej licencji serwera mapowego), adekwatnie do planowanych przez niego do wykorzystania zasobów sprzętowych – dla grupy serwerów wskazanych przez Zamawiającego i przeznaczonych do instalacji Systemu;</p> <p>Oprogramowania do publikacji i udostępniania danych przestrzennych, inaczej serwer mapowy musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zapewnić obsługę systemów operacyjnych: MS Windows 2008 / 2012 Server, systemów rodziny Linux: RedHat, w tym dla wersji 64-bitowej dla przynajmniej dla MS Windows 2008 / 2012 Server; – zapewnić natywną obsługę geobazy plikowej i profesjonalnej w technologii ESRI Inc., w której powinna zostać wytworzona i publikowana Ogólnodostępna Baza Danych (OBD), – zapewnić obsługę zaoferowanego przez Wykonawcę i zastosowanego do realizacji przedmiotowego zamówienia systemu zarządzania relacyjną bazą danych; – zapewnić obsługę standardów OGC: WMS 1.1.1, WFS 1.1, WMTS 1.0, KML 2.2, GML 3.2.1; – usług przeglądania wspierających wydajne metody publikacji danych mapowych w oparciu o kafelkowanie obrazu; – zapewnić narzędzia do tworzenia kafelek dla dowolnych skal i układów odniesienia, – zapewnić publikację serwisów w stosowanych w Polsce układach współrzędnych. <p><i>Oprogramowanie do GIS</i></p> <p><i>Pakiet do edycji danych i analiz przestrzennych (Desktop GIS Standard)</i></p> <p>Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia 2 licencji oprogramowania do edycji danych i analiz przestrzennych, które musi zapewnić wymagania opisane w punkcie 2.7.3.2.1 opisu przedmiotu zamówienia (załącznik 2 do SIWZ)</p> <p><i>Pakiet do prowadzenia analiz przestrzennych</i></p>	
---	--

		<p>Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia 2 licencji oprogramowania do prowadzenia analiz przestrzennych. Dostarczone oprogramowanie musi spełnić wymagania opisane w punkcie 2.7.3.2.2 opisu przedmiotu zamówienia (załącznik 2 do SIWZ)</p> <p>Pakiet do prowadzenia analiz przestrzennych 3D</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia 2 licencji oprogramowania do prowadzenia analiz przestrzennych.</p> <p>Dostarczone oprogramowanie musi spełnić wymagania opisane w punkcie 2.7.3.2.3 opisu przedmiotu zamówienia (załącznik 2 do SIWZ)</p> <p>Pakiet do analiz statystycznych</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia 2 licencji oprogramowania do prowadzenia analiz statystycznych.</p> <p>Dostarczone oprogramowanie musi spełnić wymagania opisane w punkcie 2.7.3.2.4 opisu przedmiotu zamówienia (załącznik 2 do SIWZ)</p> <p>Oprogramowanie do transformacji danych wektorowych dla wskazanej grupy układów współrzędnych</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany opracować lub dostarczyć 2 licencji oprogramowania do transformacji danych wektorowych i rastrowych dla określonych grupy układów współrzędnych, dla których musi być zapewnione przeliczenie wzajemne współrzędnych płaskich XY na współrzędne geograficzne oraz vice versa.</p> <p>Zakres transformacji obejmuje układy: WGS 84, 1992, 2000, 1965, 1942, GUGiK 80, UTM (strefy: 33, 34, 35) .</p>	
4.	Oprogramowanie Standardowe	<p>Oprogramowanie Wykonawcy, do którego Wykonawca posiada autorskie prawa majątkowe będące zarazem częścią Oprogramowania Aplikacyjnego Systemu, które zostało wytworzone przez Wykonawcę w ramach udzielonego zamówienia publicznego. Oprogramowanie to może stanowić zamkniętą część lub całość modułu / komponentu programistycznego, konieczną do prawidłowego funkcjonowania Systemu, która zostanie przez Wykonawcę wykorzystana do opracowania i Wdrożenia Systemu oraz została wskazana w Ofercie jako Oprogramowanie Standardowe z podaniem: nazwy własnej, zakresu zastosowania oraz opisu funkcjonalności.</p> <p><i>Zamawiający dopuszcza Oprogramowanie Standardowe, którego Wykonawca nie jest autorem i do którego nie posiada autorskich praw majątkowych.</i></p>	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nazwa handlowa oprogramowania oraz numer wersji 2. Czy oprogramowanie stanowi zamknięty produkt – jeżeli tak to proszę podać jego nazwę. 3. Data od kiedy oprogramowanie stanowi część lub całość wskazanego powyżej produktu. 4. Zakres przedmiotowy oprogramowania tj. zakres funkcjonalny jaki pokrywa oprogramowanie wobec wymagań jakie stawiane są wobec Systemu informatycznego BIOGEO – SILESIA w OPZ SIWZ 	
--	--	--

.....
Data i podpis Wykonawcy