

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – część A

L.p.	INDEX	Nazwa oprogramowania / minimalne parametry wymagane przez zamawiającego	Ilość	Opis techniczny oferowanego oprogramowania (podać również nazwę i wersję)
1	69183_1_2	<p>Oprogramowanie do obróbki danych LIDAR i tworzenia wizualizacji 3D:</p> <p>Oprogramowanie ENVI LiDAR Windows Floating 5.2 (Licencja edukacyjna) lub równoważne.</p> <p>Warunki równoważności:</p> <p>Oprogramowanie powinno umożliwiać wykonywanie podstawowych funkcji, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wczytywanie danych LiDAR (.las, .laz, .txt, .ntf, .bin) – formułowanie zapytań przestrzennych oraz filtracja po atrybutach • Zapis danych LiDAR do formatu .las • Wczytywanie danych wektorowych (np. .shp) oraz danych rastrowych • Generowanie mapy gęstości danych LiDAR • Klasyfikacja danych LiDAR • Wizualizacja danych - wysokość, intensywność oraz wartości RGB • Wczytywanie i zapisywanie informacji o układzie współrzędnych, odwzorowaniu • Automatyczna ekstrakcja obiektów: drzewa, budynki i linie energetyczne – zapis w formacie .shp / .csv / .dxf • Automatyczne generowanie modeli terenu: Numeryczny Model Terenu, Numeryczny Model Pokrycia Terenu oraz kontury NMT – zapis do formatu: .asc / .bil / .dat / .hdr / .img / .tif / .gmg / .grd / .dem / .xyz • Automatyczne tworzenie ortofotomapy – zapis do formatu: .bmp / .ecw / .dat / .hdr / .img / .tif / .jpg / .png • Wizualizacja 3D • Tworzenie przełotu 3D • Możliwość dodawania opisów • Możliwość pomiaru długości i wysokości • Generowanie przekroju poprzecznego chmury punktów • Manualna rekasyfikacja danych LiDAR • Manualna edycja danych i wygenerowanych produktów 	2	

Platforma Analiz i Archiwizacji Danych (PAAD) - Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka „Dotacje na innowacje”

Załącznik nr 2A do SIWZ DZP.381.48.2015.DW

		<ul style="list-style-type: none"> • Analizy widoczności • Transformacja odwzorowania pliku .las • Tworzenie mapy gęstości lasu • Przypisywanie wartości RGB z ortofotomapy do chmury punktów • Możliwość eksportu zrzutów ekranowych do programu PowerPoint • Eksport produktów/danych do oprogramowania ENVI • Eksport produktów/danych do oprogramowania ArcMap • Możliwość przetwarzania wsadowego • Możliwość rozbudowy funkcjonalności - dodawanie własnych narzędzi, napisanych w IDL • Oprogramowanie musi zapewniać integrację z oprogramowaniem typu desktop GIS w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wyświetlać i przetwarzać warstwy ESRI w środowisku oprogramowania ○ Odczytu i zapisu formatu pliku oprogramowania w ArcGIS* ○ Łatwą wymianę plików między oprogramowaniem a ArcGIS <p><i>*Zamawiający ma umowę na użytkowanie oprogramowania ArcGIS firmy ESRI na zasadach licencji SITE.</i></p>		
	69183_3	<p>Oprogramowanie do przetwarzania i analizowania danych teledetekcyjnych:</p> <p>Licencja edukacyjna ENVI Windows/Linux/Mac Floating 5.2 lub równoważne.</p> <p>Warunki równoważności:</p> <p>Oprogramowanie powinno umożliwiać obsługę formatów wektorowych i rastrowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obsługę sensorów i formatów danych m.in.: AISA, ASAS, AlSat-2A, Deimos-1, Gaofer-1, GRIB-1 i GRIB-2, EO-1 Hyperion, HyMap, Multi-page TIFF, NetCDF-4, produkty Proba-V S10 TOC - włączając NDVI; produkty Proba-V S1 TOA i TOC, SkySat-1, WorldView-3, Ziyuan-1-02C oraz -3A • Odczyt i zapis danych w formacie .shp • Odczyt obrazów w formatach HDF, GeoTIFF • Obsługę formatu .gdb, .sde. • Obsługa formatu JSON 	1	

Platforma Analiz i Archiwizacji Danych (PAAD) - Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka „Dotacje na innowacje”

Uniwersytet Śląski w Katowicach
ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice

Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu im. Włodzimierza Trzebiatowskiego
ul. Okólna 2, 50-422 Wrocław

Załącznik nr 2A do SIWZ DZP.381.48.2015.DW

		<ul style="list-style-type: none"> • Eksport opracowań kartograficznych do formatów: .emf, .eps, .ai, .svg, i .svgz; <p>Oprogramowanie powinno umożliwiać wykorzystanie specjalistycznych narzędzi i funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korekcja spektralna; • Klasyfikacje wielospektralne, mi.in. nadzorowana, nienadzorowana, drzewo decyzyjne; • Filtrowanie przestrzenne; • Rejestracja obrazów (kalibracja obrazu do odwzorowania kartograficznego); • Transformacje składowych głównych; • Analizy statystyczne; • Konwersja danych rastrowych na wektorowe i wektorowych na rastrowe, • Uszczegółowienie panchromatyczne, • Mozaikowanie, • Wykonywanie operacji na danych wektorowych; • Narzędzia do przeglądania, przetwarzania, wyszukiwania, analizowania i udostępniania informacji pozyskanych z obrazów, • Dostęp do danych przechowywanych na serwerach OGC; • Dostęp do danych zapisanych w geobazie; • Narzędzia do wstępnego, zautomatyzowanego przetwarzania danych, • Transformacja dwóch lub więcej obrazów, • Kalibracja, • Korekcja atmosferyczna, • Tworzenie warstw wektorowych, • Wyznaczanie pól treningowych (ROI), • Maskowanie, • Zmiana rozmiarów, obracanie, konwersja danych, • Możliwość przeglądania dużych zestawów danych i metadanych, • Porównywanie zobrazowań, • Wyświetlanie charakterystyk pikseli; • Generowanie statystyk geoprzestrzennych, takich jak autokorelacja i semiwariancja, • Obliczanie statystyk obrazu - wartości średnie, minimalne/maksymalne, odchylenia standardowe, • Wykrywanie zmian, • Pomiarów obiektów, • Modelowanie charakterystyk topograficznych, 		
--	--	---	--	--

Platforma Analiz i Archiwizacji Danych (PAAD) - Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka „Dotacje na innowacje”

Uniwersytet Śląski w Katowicach
ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice

Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu im. Włodzimierza Trzebiatowskiego
ul. Okólna 2, 50-422 Wrocław

Załącznik nr 2A do SIWZ DZP.381.48.2015.DW

		<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zastosowania filtrów wbudowanych i zdefiniowanych przez użytkownika, • Możliwość określania charakterystyk spektralnych przy użyciu wbudowanych bibliotek spektralnych, • Wykrywanie i identyfikowanie obiektów, • Możliwość analizowania i wizualizowania rodzajów pokrycia, • Wykonywanie analizy na pikselach i sub-pikselach, • Automatyczne obliczenie wskaźników roślinności, gleby i minerałów, • Wykrywanie celów; • Wykrywanie anomalii; • Tworzenie serii rastrów; • Wykonywanie analiz czasowo-przestrzennych na seriach rastrów; • Konwersja plików wideo do serii rastrów; • Generowanie kompozycji mapowej przy użyciu szablonów oprogramowania typu desktop GIS; • Możliwość rozbudowywania funkcjonalności oprogramowania o dodatkowe narzędzia i algorytmy; • Możliwość wczytywania map podkładowych bezpośrednio z interfejsu oprogramowania; • Możliwość wyświetlania i pracy z filmami wideo, pozyskanymi z pułapu lotniczego i satelitarnego; • Oprogramowanie musi zapewniać integrację z oprogramowaniem typu desktop GIS w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Zapisu i odczytu geobazy ArcGIS* ○ Możliwości pracy w dwóch środowiskach jednocześnie (oprogramowania i ArcGIS) ○ Wyświetlać i przetwarzać warstwy ESRI w środowisku oprogramowania ○ Odczytu i zapisu formatu pliku oprogramowania w ArcGIS ○ Łatwą wymianę plików między oprogramowaniem a ArcGIS <p><i>*Zamawiający ma umowę na użytkowanie oprogramowania ArcGIS firmy ESRI na zasadach licencji SITE.</i></p>		
--	--	---	--	--

Wymagania dodatkowe:

1. Produkty lub rozwiązania równoważne nie mogą wpłynąć negatywnie na stabilność i wydajność systemów Microsoft Windows posiadanych przez Zamawiającego.

Na podstawie art. 29 ust. 3 Pzp Zamawiający nie jest w stanie opisać przedmiotu zamówienia w sposób jednoznaczny i wyczerpujący dlatego posługuje się znakami towarowymi.

.....
data i czytelny podpis lub podpis na pieczęci imiennej osoby
upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy