Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 7 dotyczy części nr V z formularza cenowego.

1. **Pakiet Biurowy - 18 szt.**

Microsoft Office Professional Plus 2019 w wersji edukacyjnej 32/64-bit PL lub równoważny.

Zakres równoważności pakietu oprogramowania biurowego Microsoft Office Professional Plus.

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika

b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych

c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:

a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,

b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)

c. umożliwia wykorzystanie schematów XML

d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)

3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.

4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)

5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

a. Edytor tekstów

b. Arkusz kalkulacyjny

c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji

d. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych

e. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)

f. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.

7. Edytor tekstów musi umożliwiać:

a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty

b. Wstawianie oraz formatowanie tabel

c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych

d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)

e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków

f. Automatyczne tworzenie spisów treści

g. Formatowanie nagłówków i stopek stron

h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim

i. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników

j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności

k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)

l. Wydruk dokumentów

m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną

n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu

o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

p. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.

q. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.

r. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.

8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

a. Tworzenie raportów tabelarycznych

b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych

c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.

d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)

e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych

f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych

g. Wyszukiwanie i zamianę danych

h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego

i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie

j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności

k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem

l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.

m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.

n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:

b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego

c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek

d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.

e. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji

f. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera

g. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo

h. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego

i. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym

j. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów

k. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera

l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.

10. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:

a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych

b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.

c. Edycję poszczególnych stron materiałów.

d. Podział treści na kolumny.

e. Umieszczanie elementów graficznych.

f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej

g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.

h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.

i. Wydruk publikacji.

j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:

a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego

b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców

c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną

d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule

e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy

f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia

g. Zarządzanie kalendarzem

h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom

i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników

j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach

k. Zarządzanie listą zadań

l. Zlecanie zadań innym użytkownikom

m. Zarządzanie listą kontaktów

n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom

o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników

p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników

Jeżeli oferent zaproponuje inne rozwiązanie niż Microsoft Office Professional Plus 2019 zgodne z wymienionymi kryteriami równoważności musi zapewnić pełne wdrożenie oferowanego rozwiązania, przeszkolenie użytkowników i administratorów systemu oraz zapewnić współpracę z używanym obecnie środowiskiem informatycznym.

1. **Program Canoco lub równoważny - 1 szt.**

Za równoważne oprogramowaniu Canoco uznaje się oprogramowanie, które wspiera następujące funkcje:

Metody analizy wielowymiarowej, w szczególności

Ordynacji, klasyfikacji (analiza skupień) i analiza dyskryminacyjna.

Pośrednie metody analizy wielowymiarowej:

Analiza głównych współrzędnych (PCoA),

Niemetryczne skalowanie wielowymiarowe (NMDS),

Analiza głównych składowych (PCA),

Analiza zgodności (CA),

Nietendencyjna analiza zgodności (DCA)

Bezpośrednie metody analizy wielowymiarowej, np.

Kanoniczna analiza zgodności (CCA),

Nietendencyjna kanoniczna analiza zgodności (DCCA),

Analiza redundancji (RDA),

Testy Monte Carlo,

Obliczanie współczynników Bray-Curtisa, Gowera i Jaccarda,

Inne analizy:

PCO, PCNM, CoCA CVA, GLM, CWM-RDA, Wskaźniki różnorodności, Różnorodność funkcjonalna

Obliczanie wartości wskaźników zmiennych odpowiedzi (gatunków) między grupami (poziomy czynnika),

Metoda PRC,

Obliczanie odległości między zmiennymi (gatunkami) na podstawie drzew filogenetycznych.

Wsparcie dla rozszerzeń plików (warunek konieczny):

CANOCO 4.x project files.

Obsługiwane języki:

Angielski

1. **Program Vegas Pro Edit 17 lub równoważny - 1 szt.**

Za równoważne oprogramowaniu Vegas Pro Edit 17 uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:

Wspierane formaty plików (warunek konieczny):

Import:

Video: HEVC/H.265, AVC/H.264, MP4, MOV, MPEG-2, MPEG-1, AVI, WMV, XAVC-S, XAVC, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD 422, XDCAM ProDisc, HDCAM SR, MPEG IMX, DV, HDV, AVCHD, Panasonic P2, Red RAW

Audio: AIF, AAC, MP2, MP3, M4A, Ogg Vorbis, WAV, WMA, FLAC

Obraz: BMP, GIF, PNG, JPG, TIFF, DPX, OpenEXR, WDP, DNG

Inne: AAF, Premiere/After Effects (\*.prproj), Final Cut Pro 7/ DaVinci Resolve (\*.xml), Final Cut Pro X (\*.fcpxml), EDL Text File (\*.txt), Broadcast Wave Format, DVD Camcorder Disc, Closed Captioning

Eksport

Video: HEVC/H.265, AVC/H.264, MPEG-2, MPEG-1, MP4, MOV, AVI, WMV, MAGIX Intermediate, Sony XAVC-S, Sony XAVC, Sony MXF, Sony HDCAM SR, Panasonic P2, XDCAM EX

Audio: AIF, AAC, MP3, Ogg Vorbis, WAV, WMA, FLAC

Obraz: BMP, PNG, JPG, TIFF, DPX, OpenEXR

Inne: VEGAS Project Archive (\*.veg, \*.vf), Pro Tools AAF File (\*.aaf), Media Composer AAF File (\*.aaf), Premiere/After Effects (\*.prproj), Final Cut Pro 7/DaVinci Resolve (\*.xml), Final Cut Pro X (\*.fcpxml), EDL Text File (\*.txt), XDCAM Disc

Wsparcie dla kart graficznych (minimum):

NVIDIA® seria GeForce 9XX z 4 GB

AMD/ATI® Radeon z 4 GB lub (Radeon Pro series z 8 GB)

Intel® GPU HD Graphics 530

Obsługa funkcji/wtyczek:

Przyspieszone dekodowanie GPU dla AVC i HEVC

Obsługa Intel QSV

Obsługa AJA Io Express, KONA 3x, LH, LHe, LHi, LS i LSe (cyfrowe)

Przyspieszenie sprzętowe GPU

Blackmagic Design HD Extreme / Extreme 3D, obsługa Intensity Pro (cyfrowe)

Lens correction plug-in

Bézier masking OFX Watch video

Professional MAGIX eFX audio

AutoLooks OFX

Przepływność minimum/ głębia bitowa 24 / 192kHz

Mierniki głośności zgodne z CALM Act

Miksowanie dźwięku przestrzennego 5.1, w tym panoramowanie w stylu filmowym

Kodowanie surround 5.1 i stereo AC-3

Obsługa efektu wtyczki VST VST2 VST2 VST2 VST2

Obsługa sterownika ASIO ™

Automatyczne monitorowanie zapisu

Funkcjonalność DAW Bussing

Red Book Audio CD Mastering / Burning

Obsługiwane języki:

Angielski, niemiecki hiszpański, francuski

1. **Pakiet Adobe Creative Clouds lub równoważny - 3 szt.**

Za równoważne oprogramowaniu Adobe Creative Clouds uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:

Pakiet programów zawierających się w kreatywnej chmurze, będących wsparciem do obróbki grafiki, zdjęć, video oraz tekstu. Pakiet powinien obsługiwać 3 stanowiska komputerowe. Programy muszą się znajdować w jednym pakiecie, nie mogą być zakupione oddzielnie.

Programy, które MUSI zawierać Pakiet:

1) Program do tworzenia i zarządzania PDF

2) Program do tworzenia i modyfikacji PDF

3) Program działający jako czytnik PDF

4) Stanowisko uruchomieniowe do aplikacji napisanych w technologii Adobe Flash/Flex

5) Program do tworzenia materiałów rzeczywistości rozszerzonej

6) Program do tworzenia animacji i efektów specjalnych

7) Program do zaawansowanej edycji dźwięku

8) Rozbudowany menadżer plików graficznych do DTP

9) Program do tworzenia interaktywnych kursów internetowych

10) Program do animowania postaci 2D w czasie rzeczywistym

11) Program do tworzenia aplikacji webowych w języku CFML

12) Program do dystrybucji e-booków oraz PDFów

13) Program do graficznego tworzenia stron internetowych

14) Program do tworzenia fotorealistycznych obrazów dzięki łatwemu tworzeniu kompozycji 2D i 3D

15) Program do tworzenia dynamicznych, interaktywnych prezentacji multimedialnych, aplikacji webowych, a także programów wykonywalnych

16) Program do edycji grafiki wektorowej i rastrowej

17) Program do tworzenia aplikacji webowych w oparciu o technologie Flash

18) Program do tworzenia własnych postaci 3D do projektów wspieranych przez program Photoshop

19) Program do publikacji dla szczególnie obszernych publikacji

20) Program do swobodnego rysowania i malowania na urządzeniach obsługujących Apple Pencil i dotyk.

21) Program do grafiki wektorowej

22) Program obsługujący uproszczony przepływ dokumentów podczas składania publikacji DTP

23) Program do składania publikacji wielostronicowych DTP

24) Program do edytowania, porządkowania i przechowywania zdjęć z dowolnego miejsca

25) Program do szybkiego wysyłania plików wideo na dowolny ekran

26) Program do grafiki rastrowej, 3D, analizy obrazów

27) Program do obróbki i wywoływania zdjęć z aparatów cyfrowych

28) Program do edycji wideo, montażu filmów

29) Program do tworzenia i udostępniania wideo z dowolnego miejsca

1. **Corel Draw Graphics Suite 2020 - 3 szt.**

Program Corel DRAW lub równoważny o parametrach i funkcjonalnościach nie gorszych niż wskazane oprogramowanie.

Za równoważne oprogramowaniu COREL DRAW uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:

- Polska wersja językowa,

- Dołączony do programu podręcznik użytkownika w formie elektronicznej w języku polskim,

- Udostępnia obszary robocze z możliwością ich dostosowania, oraz posiada gotowe obszary robocze podobne do używanych w programach Adobe Ilustrator lub Adobe Photoshop,

- Posiada możliwość definicji własnego obszaru roboczego wraz z możliwością jego zapisania

- Program musi zawierać w pakiecie moduł do obróbki grafiki wektorowej, bitmapowej oraz przechwytywania zrzutów ekranu,

MODUŁ DO GRAFIKI BITMAPOWEJ MUSI UMOŻLIWIAĆ:

- Współpracę z plikami typu: AI, AVI, BMP, CAL, CDR, CDX, CGM, CMX, CPT, CPX, DES, DWG, DFX, EMF, FMV, FPX, JP2, JPG, MAC, PLX, GIF, ANIMOWANY GIF, PIC, PCT, PNG, PP4, PP5, PPF, POSTSCRIPT (IPS, EPS, PRN), PSD, PSP, RAW, RIFF, TGA, FIF, WMF, WPG, WI.,

- Możliwość eksportu do formatu PDF,

- Możliwość osadzania, i wykrywania znaków wodnych,

- Praca z warstwami, obiektami, kanałami,

- Narzędzia do edycji „bitmapy” tj.: wskazywanie obiektów, maska obiekt(u)/ów, kadrowanie, powiększenie, pipeta, gumka, tekst, usuwanie „czerwonych oczu”, wypełnianie, malowanie, efekty cienia, „kawałkowanie” obrazu

- Narzędzie eksport bitmapy do formatu PDF i na potrzeby Internetu

- Konwersję bitmap do trybów: 1 bit, 8 bitów, 16 bitów, 24 bity, 32 bity, 48 bitów

- Musi zapewniać możliwość ręcznego ustawienia następujących parametrów edytowanej bitmapy:

* kontrast,
* histogram,
* równoważenie tonalne,
* barwa – nasycenie – jasność,
* jaskrawość – kontrast – intensywność,
* gamma,
* balans, barwa, odcień koloru.

- Musi posiadać możliwość tworzenia filmu z edytowanej bitmapy,

- Posiada gotowe efekty graficzne typu: szum, rozmycie, wyostrzanie,

- Musi posiadać obsługę plików typu RAW z cyfrowego aparatu fotograficznego

MODUŁ DO GRAFIKI WEKTOROWEJ MUSI UMOŻLIWIAĆ:

- Kontrolę i edycja warstw niezależnie dla każdej strony

- Wstawianie tabel, dynamiczny podgląd tekstu

- Grupowanie, rozmieszczanie, skalowanie obiektów

- Współpracę z plikami typu: AI, BMP, CAL, CLK, CDR, CDX, CGM, CMX, CPT, CPX, CSL, DES, DOC, DOCX, DSF, DRW, DST, MGX, DWG, DXF, EMF, FH, FMV, FPX, GIF, ANIMOWANY GIF, JP2, JPG, MAC, PCX, PDF, PIC, PCT, PLT, PNG, PP4, PP5, PPF, PPT, POSTSCRIPT, PSD, PSP, PUB, RAW, RIFF, RTF, SVG, SVGZ, TGA, TIF, TXT, WB, WQ, WK, WMF, WP4, WP5, WPD, WPG, WSD, WI, XLS.

- Musi umożliwiać export pliku do formatu PDF,

- Sprawdzanie pisowni w tekście w oparciu o wbudowany słownik,

-Musi posiadać elementy interfejsu służące do:

* formatowania tekstu,
* zaznaczania obiektów,
* kadrowania,
* nadawani kształtu obiektom,
* powiększania obszaru roboczego,
* kreślenia wieloboków,
* wypełniania kolorem obiektów,
* metamorfozy obiektów (np.: cień, zniekształcenie, głębia, przeźroczystość, obrys).

- Posiada gotowe efekty graficzne typu: obrys, obwiednia, głębia, faza, soczewka, metamorfoza,

- Zapis i wykonywanie operacji przy pomocy makropolecenia.

MODUŁ DO PRZECHWYTYWANIA ZRZUTÓW EKRANOWYCH MUSI UMOŻLIWIAĆ:

- Przechwytywanie okien, animacji, pełnego ekranu, przechwytywanie menu, przechwytywanie zdefiniowanego przez użytkownika obszaru,

- Aktywację „przechwycenia” obrazu przy pomocy dowolnego, definiowalnego przez użytkownika klawisza funkcyjnego, lub kombinacją klawiszy,

- Możliwość ręcznej edycji czasu opóźnienia przechwycenia pierwszego zrzutu,

- Możliwość ustawienia parametrów przechwyconego obrazu tj. rozdzielczość oraz tryb kolory: 1, 4, 8, 16, 24 bit,

- Możliwość zapisania przechwyconego zrzutu w postaci pliku w dowolnym miejscu na wolumenie lub wydruk bezpośrednio na urządzenie drukujące.

W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego, Sprzedający jest zobowiązany do przeprowadzenia autoryzowanego szkolenia dla liczby użytkowników odpowiadającej liczbie zakupywanych licencji. Szkolenie ma być autoryzowane przez producenta oprogramowania. Program szkolenia będzie obejmował zakres wiedzy i umiejętności wymagany do zaawansowanej obsługi oferowanego oprogramowania. Szkolenie zostanie przeprowadzone w ośrodku szkoleniowym autoryzowanym przez producenta oprogramowania zlokalizowanym w Polsce, poza siedzibą Kupującego.

1. **Program XLSTAT Premium lub równoważny – 1szt.**

Za równoważne oprogramowaniu XLSTAT Premium uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:

Zaawansowane rozwiązanie statystyczne, obejmujące wszystkie dostępne obecnie funkcje programu XLSTAT Basic+ i Applied - wyposażony w ponad 220 standardowych i zaawansowanych narzędzi statystycznych, XLSTAT działa jako bezproblemowy dodatek do MS Excel i Arkuszy Google, umożliwiając łatwą analizę i ponowne sformatowanie danych w Excelu. Program umożliwia wizualizację danych, wykonywanie testów parametrycznych i nieparametrycznych, metod modelowania (ANOVA, regresja, uogólnione modele liniowe, modele mieszane, modele nieliniowe, itp.), funkcji eksploracji danych (analiza głównego składnika, analiza korespondencji, itp.) oraz metody grupowania. Umożliwia stosowanie reguły asocjacji, drzewa regresji i klasyfikacji itp. Licencja na 1 stanowisko pracy na rok. Specyfikacja systemowa: Win7/Win8/Win10; Excel 2003, 2007, 2010, 2013, 2016; Procesor 32 lub 64-bitowy; dysk 150 MB.

1. **Program LaserGene Genomics lub równoważny – 1szt.**

Za równoważne oprogramowaniu 7. LaserGene Genomics Premium uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:

Program umożliwiający analizę danych z sekwencjonowania NGS (projektowanie analiz i analiza otrzymanych danych), resekwencjonowanie i genotypowanie, analizę transkryptomów, zaawansowaną analizą wariantów, analizę i wizualizację ekspresji genów.  Zawiera aplikacje: SeqMan NGen, SeqMan Ultra, SeqMan Pro, ArrayStar, GenVision Pro. Licencja na 1 stanowisko pracy na rok. Specyfikacja systemowa: Win7/Win8.1/Win10; Procesor 64-bitowy; 4GB RAM; dysk 400 MB; Karta graficzna 256 MB.