

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 1/2020 – szczegółowy opis zamówienia

Lp	Nazwa produktu	Opis
1	Komputery przenośne z oprogramowaniem - 12 sztuk	
	typ	tzw. laptop, notebook, ultrabook - fabrycznie nowy
	zastosowanie	Komputer wykorzystywany będzie w placówce do korzystania z Internetu, pracy w aplikacjach biurowych, aplikacjach edukacyjnych, aplikacjach obliczeniowych, korzystania z poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
	procesor	Obsługujący instrukcje 64-bitowe, 4 rdzenie / 8 wątków Wynik min. 7155 punktów w teście wydajności Pass Mark Performance Test na stronie http://www.cpubenchmark.net/laptop.html na dzień publikacji niniejszego zapytania ofertowego. Jeżeli proponowany procesor nie występuje w powyższym teście Zamawiający dopuszcza możliwość załączenia druku wyniku testu przeprowadzonego w okresie od dnia ogłoszenia zapytania do dnia otwarcia ofert. Test należy przeprowadzić aktualną wersją programu Pass Mark Performance Test.
	pamięć	Min. 8 GB DDR4 (maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM min. 16 GB)
	dysk wewnętrzny	min. 512GB, typ: SSD M.2 NVMe™ PCIe® 3.0 SSD
	karta graficzna	Wynik min. 1480 punktów w teście Pass Mark Performance Test na stronie https://www Videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html na dzień publikacji niniejszego zapytania ofertowego. Jeżeli proponowana karta nie występuje w powyższym teście Zamawiający dopuszcza możliwość załączenia druku wyniku testu przeprowadzonego w okresie od dnia ogłoszenia zapytania do dnia otwarcia ofert. Test należy przeprowadzić aktualną wersją programu Pass Mark Performance Test.
	wyświetlacz	Ekran 15,6" o rozdzielczości nominalnej 1920x1080, technologia LED, matowy
	wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów z możliwością włączenia/wyłączenia w BIOS
	system operacyjny	1.Licencjonowany. W polskiej wersji językowej. 2. Obsługujący aplikacje 32 i 64 bitowe. 3. Wykorzystujący całą dostępną pamięć RAM w komputerze. 4. Graficzny interfejs użytkownika, posiadający interaktywną część pulpitu umożliwiającą umieszczanie i uruchamianie z niej dowolnych aplikacji; aplikacje można pobrać ze strony producenta systemu; możliwość przystosowania wyglądu systemu dla osób niedowidzących. 5. System operacyjny musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – ze wsparciem podstawowym do 2020 roku. 6. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 7. Pobiera aktualizacje i poprawki automatycznie przez Internet; aktualizacje oraz poprawki są darmowe; możliwość wstrzymania pobierania aktualizacji i odinstalowania wybranych. 8. Posiada dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego. 9. Zawiera narzędzie tworzenia kopii zapasowych danych użytkownika na nośniki zewnętrzne. 10. Wsparcie dla JAVA 8, Net Framework 4.7, Adobe Flash Player 32. 11. Dysponuje zintegrowanym narzędziem zwalczającym złośliwe oprogramowanie; aktualizacje tego narzędzia dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 12. Wbudowana funkcja rozpoznawania mowy, pozwalająca na sterowanie komputerem głosowo. 13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.

	14. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików). 15. Mający możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). 16. Posiada moduł zarządzania energią dający możliwości: wyboru akcji po zamknięciu pokrywy komputera takie, jak: uśpienie, hibernacja lub brak akcji. Regulacja jasności ekranu definiowana oddzielnie dla pracy na baterii oraz dla pracy na zasilaniu sieciowym. Dostarczony system operacyjny musi być zainstalowany na dysku oferowanego komputera. Musi być również aktywowany jeżeli tego wymaga. Utworzone konto użytkownika z prawami administratora systemu. Licencja na czas nieokreślony. Oprogramowanie musi być zainstalowane na komputerze oraz aktywowane jeśli tego wymaga.
inne wymagania	- Klawiatura w układzie QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną. - Złącza wbudowane: - HDMI, 4 porty USB (w tym min. 1x USB 3.2 typ A, 1x USB 3.2 typ C), - wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone), - czytnik kart pamięci - Wbudowana karta WLAN 802.11b/g/n/ac. - Wbudowana karta dźwiękowa. - Kamera min. 0.3 Mpix wbudowana w obudowę ekranu komputera, - Mikrofon wbudowany, - Wbudowane głośniki, - Wielodotykowy touchpad, - Wbudowany moduł Bluetooth min. 4.1 (Dual band), - Mysz optyczna z min. dwoma klawiszami i rolką, rozdzielczość pracy min. 1000dpi, - Zasilacz/ładowarka do pracy w sieci 230V 50/60Hz, - Na obudowie musi znajdować się numer seryjny komputera, - Możliwość pobierania aktualnych sterowników oraz oprogramowania ze strony producenta komputera po podaniu numeru seryjnego lub modelu komputera, - Partycja recovery lub dołączony nośnik recovery, umożliwiające reinstalację systemu operacyjnego, - Zamawiający nie dopuszcza sprzętu w kolorze białym, - Bateria: min 2-komorowa, 32WHrs, Li-Ion - BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI - BIOS musi dawać możliwość odczytania informacji o: ✓ modelu komputera, ✓ nr seryjnego komputera, ✓ wersji BIOS, ✓ całkowitej ilości pamięci RAM, ✓ rodzaju CPU, ✓ rodzaju zainstalowanego dysku, ✓ włączenie/wyłączenie bezprzewodowej karty sieciowej, ✓ definiowanie hasła administratora (hasło wejścia do BIOS), ✓ włączenie/wyłączenie możliwości BOOT-owania komputera z USB, - Waga komputera wraz baterią ≤ 1,90 kg, - wymiary max. 36.00 x 23.50 x 2.29cm - Gwarancja: min. 24-miesięczna

2	Monitor Interaktywny 75" 4K w raz z montażem i szkoleniem – 1szt	
	Wymagania minimalne:	
	Proporcje obrazu	16:10
	Przekątna ekranu	75"
	Typ matrycy	TFT IPS
	Powierzchnia matrycy	Matowa
	Ekran dotykowy	Tak
	Technologia podświetlania	Diody LED
	Obszar widzialny w pionie min.	927.93 mm
	Obszar widzialny w poziomie min.	1649.66 mm
	Plamka matrycy max	0.4296 mm
	Rozdzielczość min.	3840 x 2160
	Czas reakcji max	8 ms
	Jasność min.	400 cd/m ²
	Kontrast statyczny min.	4 000:1
	Kąt widzenia poziomy	178 ° min.
	Kąt widzenia pionowy	178 ° min.
	Ilość kolorów min.	1,07 mld
	Gniazda we/wy min.	• 1 x 15-pin D-Sub • 4 x HDMI • 3 x USB 2.0 • 1 x RS-232 (COM) • 1 x RJ-45 LAN • 3 x USB 3.0 • 1 x Audio in • 1 x Audio out • 1 x SPDIF out
	Bluetooth	Tak
	WiFi	Tak
	Wbudowane głośniki	Tak
	Certyfikaty	• CE • ISO 14001 • ISO 9001
	Standard VESA	800 x 400
	Pobór mocy max.	350 W

Akcesoria w zestawie	• Moduł WiFi • Pilot z bateriami • Kabel zasilania (3m) • Kabel USB 2.0 (5m), • Kabel HDMI (3m) • Pisaki (2 szt.) • Zatyczki USB • Pendrive z oprogramowaniem
Akcesoria opcjonalne	• Mobile Stand • OPS i3 8100T • OPS i5 8400T
Kolor	Czarny
Wysokość max.	1020 mm
Szerokość max.	1710 mm
Głębokość max.	87 mm
Waga max.	53.1 kg
Pozostałe parametry min.	Specyfikacja dotyku: - technologia: podczerwień (IR) - rejestracja: palec, palec w rękawiczce, dowolny inny przedmiot - minimalna średnica przedmiotu: 3mm - ilość obsługiwanych punktów: 20 - rozdzielczość: 32767 x 32767 pkt - czas reakcji: poniżej 10ms - precyzja: 2mm - odległość między szybą a panelem: zero bonding, 1mm - wspierane systemy operacyjne: Windows 10/8/7/XP, Linux, Mac, Android, Chrome Specyfikacja modułu Android: - wersja systemu: 8.0 - CPU: 2xA73 + 2xA53 - GPU: Mali G51x2 - RAM: 2 GB - ROM: 16 GB Informacje dotyczące oprogramowania: - język menu OSD/Android: angielski, czeski, francuski, hiszpański, niemiecki, niderlandzki, polski, rosyjski, węgierski, włoski - notowanie na dowolnym źródle: tak, dwa tryby - możliwość wgrania własnego logo - możliwość zmiany nazwy źródła sygnału - wbudowane narzędzia do prowadzenia głosowania - możliwość wyświetlania komentarzy tekstowych na ekranie przez użytkowników - oprogramowanie WIndows kompatybilne z aplikacją do nanoszenia notatek: oprogramowanie Note Inne: grubość szyby hartowanej: 4mm Gwarancja: min. 3 lata (36 miesięcy)
3 Drukarka atramentowa A3+	

Wymagania minimalne:	
Obszar zastosowań	Biuro
Funkcje urządzenia	Drukarka A3+
Rodzaj druku	Atramentowy
Format	• A6 • A5 • A4 • A3+ • A3 • B5 • B4 • 100 x 150 mm • 130 x 180 mm • 130 x 200 mm • C6 114 x 162 mm • DL 110 x 220 mm • No. 10 104 x 239,4 mm
Druk w kolorze	Tak
Rozdzielczość druku	5760 x 1440 dpi
Maks. prędkość druku w czerni	30 str/min
Maks. prędkość druku w kolorze	17 str/min
Druk Photo	Tak
Druk dwustronny	Ręczny
Podajnik papieru	Pojemność podajnika papieru: 100 Arkusze W standardzie, 20 Arkusze fotograficzne
Rodzaj nośnika	• Papier • Papier fotograficzny
Materiały eksploatacyjne oryginalne	Zgodność wkładów atramentowych: - T 6641 - T 6642 - T 6643 - T 6644
Wydajność mat. eksploatacyjnych	- Czarny atrament: 3550 stron - Kolorowy atrament: 5700 stron
Obsługiwane systemy operacyjne	• Mac OS • Windows XP • Windows Vista • Windows 7 • Windows 8 • Windows 10
Złącza	1 x USB 2.0

	Akcesoria w zestawie	- Ink set - Urządzenie podstawowe - Kabel zasilający - Sterowniki i programy pomocnicze (CD) - 4 oddzielne butelki (70 ml) z atramentem (czarny, cyjan, żółty, magenta) oraz 1 dodatkowa butelka z czarnym atramentem
	Informacje o gwarancji	Gwarancja min. 12 miesięcy (lub 30 000 stron)
	Kolor	Szary
	Wymiary	705 x 798 x 215 mm (Szerokość x Głębokość x Wysokość)
	Waga	12.2 kg
	Pozostałe parametry	- Minimalna wielkość kropel: 3 pl z technologią kropli o zmiennej wielkości - Technologia tuszów: Dye Ink - Konfiguracja dysz: 360 dysz czarnych, 59 dysz na kolor - Wydajność: jedno stanowisko - Zasilanie 100 V, 110V, 220 V, 240V - Napięcie zasilania AC 100 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz
4 Drukarka atramentowa A4		
	Wymagania minimalne:	
	Obszar zastosowań	Biuro
	Funkcje urządzenia	Drukarka A4
	Rodzaj druku	Atramentowy
	Format	• A6 • A5 • A4 • B5 • 100 x 150 mm
	Druk w kolorze	Tak
	Rozdzielczość druku	5760 x 1440 dpi
	Maks. prędkość druku w czerni	5.1 str/min
	Maks. prędkość druku w kolorze	5 str/min
	Druk Photo	Tak
	Druk dwustronny	Ręczny
	Podajnik papieru	- Pojemność podajnika papieru: 50 Arkusze - Pojemność podajnika papieru: 120 Arkusze W standardzie, 120 Arkusze maksymalnie, 20 Arkusze fotograficzne
	Rodzaj nośnika	• Papier fotograficzny • Koperty

5	Materiały eksploatacyjne oryginalne	Tusz: - T6731 Black ink bottle 70ml - T6732 Cyan ink bottle 70ml - T6733 Magenta ink bottle 70ml - T6734 Yellow ink bottle 70ml - T6736 Light Magenta ink bottle 70ml
	Obsługiwane systemy operacyjne	• Mac OS • Windows XP • Windows Vista • Windows 7 • Windows 8.1 • Windows 10
	PictBridge	Tak
	Komunikacja bezprzewodowa	WiFi
	Złącza	1 x USB 2.0
	Akcesoria w zestawie	- 6 oddzielnych butelek (70 ml) z atramentem (czarny, błękitny, żółty, purpurowy, jasny błękitny, jasny purpurowy) - Sterowniki i programy pomocnicze (CD) - Epson Easy Photo Print, Epson Print CD - Urządzenie podstawowe - Kabel zasilający - Instrukcja montażu
	Informacje o gwarancji	12 miesięcy (Klient znosi do serwisu, 3000 zdjęć)
	Kolor	Czarny
	Wysokość	187 mm
	Szerokość	547 mm
	Głębokość	289 mm
	Waga	6 kg
	Pozostałe parametry	- Zużycie energii: 1,2 W (tryb uśpienia), 13 W (drukowanie), 3,3 W Gotowy, 0,3 W (wyłączyć), ENERGY STAR® qualified - Napięcie zasilania: AC 100 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz - Pozostałe informacje: Drukowanie bez marginesów, CD / DVD
	Oprogramowanie AUTO CAD do projektowania komputerowego, przy użyciu którego przyszli architekci,	

	inżynierowie i specjaliści w dziedzinie budownictwa tworzą dokładne rysunki 2D i 3D. Minimum 11 licencji
	1.Wymagania sprzętowe i systemowe: Microsoft® Windows® 10 , 8GB RAM, Procesor min.: 2.5GHz, 7 GB wolnego miejsca na dysku. 2.Oprogramowanie posiada inteligentne narzędzia i funkcje wymiarowania, sprzedawany w pakiecie ze specjalistycznymi zestawami narzędzi branżowych np.Architecture dla architektów. 3. Oprogramowanie zawiera specjalistyczne funkcje i inteligentne obiekty do tworzenia projektów architektonicznych, mechanicznych, elektrycznych i innych. - Automatyzacja przy tworzeniu rzutów kondygnacji, przekrojów i elewacji - Szybkie rysowanie instalacji rurowych, kanałów i obwodów przy użyciu bibliotek części - Automatycznie generowane opisów, warstw, zestawień, list i tabel - Wykorzystywanie procesu projektowego opartego na regułach w celu ścisłego egzekwowania standardów branżowych 4. Praca z dowolnego miejsca za pomocą dołączonych aplikacji mobilnych i internetowych 5.Szkicowanie, opisywanie i projektowanie geometrii 2D oraz modeli 3D z wykorzystaniem brył, powierzchni i siatek. 6.Automatyzacja takich zadań jak porównywanie rysunków, dodawanie bloków, tworzenie zestawień i innych. 7.Dostosowywanie dzięki dodatkowym aplikacjom i interfejsom API 8.Funkcje: - Historia rysunku - Porównywanie odnośników - Paleta Bloki - Zwiększenie wydajności - Program CAD na dowolnym urządzeniu - Łączność w chmurze - Szybki pomiar - Udoskonalone porównywanie plików DWG - Zapisywanie rysunków w celu korzystania z nich w aplikacjach internetowych i mobilnych - Widoki udostępnione 9.Tworzenie rysunków 2D i opisów : Wiązania parametryczne, Tworzenie łączy danych, Bloki dynamiczne, Narzędzia Express Tools ... 10.Modelowanie 3D i wizualizacja: Modelowanie brył, powierzchni i siatki, Nawigacja 3D (narzędzia: Orbita, ViewCube, Koło),Style wizualne, Płaszczyzny przekroju, 11.Renderowanie,Renderowanie w chmurze,Chmury punktów,Dokumentacja modelu 12.Współpraca: Pliki PDF,Pliki DGN, Odniesienia do rysunków DWG i obrazów,Odniesienia do modeli i importowaniem,Położenie geograficzne i mapy online,Zestawy arkuszy,
6	Oprogramowanie dla kierunku nauczania architektury krajobrazu do projektowania w 3D, przeznaczony

	zarówno dla początkujących, jak i profesjonalistów z różnych branż. Od architektury przez wydruki 3D po planowanie przestrzenne. Minimum 11 licencji
	1.Wymagania(rekomendowane): WINDOWS 10 64bit, Procesor 2+ GHz, 8+ GB RAM, 700 MB wolnej przestrzeni dyskowej, -Karta graficzna (w pełni kompatybilna z OpenGL w wersji 3.1 lub nowszej, -Projektowanie ogrodów, zieleni miejskiej i parków w środowisku 3D, 2.Funkcje: -Narzędzia do dokładnego modelowania 3D i przygotowania dokumentacji technicznej. -Globalny serwis Trimble Connect do przechowywania i współdzielenia Twoich projektów w chmurze, -Aplikacje do prezentacji modeli na urządzeniach mobilnych oraz do rzeczywistości wirtualnej, -Platforma do modelowania w przeglądarce internetowej, -Magazynowanie w chmurze, -Skalowanych rysunków 2D na podstawie modelu z wykorzystaniem LayOut, -Przeglądanie modeli w VR, -Możliwość zmiany konturów w płaszczyźnie, -Odwzorowanie elementów krajobrazu lub modyfikacja istniejącego teren, -Praca z plikami CAD w 2D, modelami 3D, -Import własnych obrazów lub zeskanowanych, -Narzędzie do geolokalizacji, -Dokładne odwzorowanie terenu, -Funkcja padania cienie o każdej porze dnia, w dowolnym dniu roku, w dowolnym miejscu na ziemi, -Biblioteki 3D roślin, -Cyfrowe modele drzew i krzewów 3D, -Obsługuje pliki DWG, DXF, KMZ - i wiele innych formatów plików 3D najczęściej wykorzystywanych przy projektowaniu, -Setki tysięcy obiektów 3D – od roślinności czy pojazdów, aż po ludzi, -Prezentacja projektu architektury krajobrazu przy pomocy animacji, obrazów czy pliki wideo, -Przeloty lub spacer, które zabiorą klienta w podróż po projekcie, -Oglądanie projektów przy pomocy okularów w rzeczywistości VR/AR.
6	Oprogramowanie Hair Concept do projektowania 1100 fryzur, wersja pod Windows 10 64 bit, do realizowania zadań wynikających z kwalifikacji zawodowej A-23 Minimum 11 licencji
	1100 fryzur z wersją Foto (import zdjęcia do programu) - wersja do 11 stanowisk komputerowych. Możliwość edytowania fryzur i zapisu wykonanych prac w katalogu na modelach damskich, męskich lub zdjęciu zewnętrznym importowanym do programu. Program pomaga rzetelnie wykonać wybrane zadania z kwalifikacji A.23 Projektowanie fryzur: 1. Wykonywanie projektów fryzur: -Uczeń dokonuje analizy wyglądu klienta, stosując specjalistyczne programy komputerowe do projektowania fryzur,

- Uczeń może wykorzystać gotowe modele z programu lub na podstawie wykonanego zdjęcia i włożenia go do programu, określa kształt twarzy klienta wykorzystując zasadę figur geometrycznych (owal, kwadrat, koło, prostokąt, trójkąt itp.),
- Uczeń prowadzi rozmowę konsultacyjną z klientem; udziela klientowi porad w zakresie doboru formy i koloru fryzury,
- Uczeń projektuje zestawienia kolorystyczne we fryzurze,
- Uczeń ma możliwość uwzględnienia wszystkich cech niezbędnych w projektowaniu fryzur tj. wybór koloru, formy, struktury czy długości włosów analizę wybranych fryzur pod kątem dopasowania do kształtu twarzy czy sylwetki,
- Możliwość pokazania wybranego strzyżenia w różnych wariantach kolorystycznych aby zobaczyć ich wpływ na wygląd klienta,
- Uczeń dobiera proporcje poszczególnych elementów fryzury do kształtu twarzy,
- Uczeń ma możliwość zwiększania lub zmniejszania objętości poszczególnych partii fryzury. Ma też możliwość skracania wybranych elementów fryzury aby pokazać wpływ tych zmian na wygląd fryzury i dopasowanie do klienta,
- Uczeń projektuje różne rodzaje fryzur,
- Uczeń ma możliwość zapisywania wybranych, podczas konsultacji z klientem, fryzur w katalogu, aby móc później wrócić do tych wybranych i wybrać najbardziej odpowiadającą klientowi fryzurę,

2. Stylizacja fryzur z wykorzystaniem technik wizualizacji.

- Program projektowania fryzur w wersji szkolnej posiada 1100 aktualizowanych fryzur z funkcją foto (import zdjęcia do programu),
- uczeń projektuje fryzury damskie i męskie,
- Uczeń prezentuje projekty fryzur z wykorzystaniem technik multimedialnych,
- Dzięki ogromnej ilości aktualizowanych propozycji fryzur o wysokiej jakości program oferuje realistyczny obraz propozycji fryzury,
- Uczeń sporządza portfolio projektów fryzur,
- Uczeń ma możliwość uwzględnienia wszystkich cech niezbędnych w projektowaniu fryzur tj. wybór koloru, formy, struktury czy długości włosów,
- Zmiana poszczególnych elementów daje nieograniczone możliwości kombinacji mające wpływ na wybór odpowiedniej fryzury do kształtu twarzy, typu sylwetki, koloru skóry i osobowości klienta,
- Przygotowane projekty fryzur mogą zostać zapisane w katalogu i posłużyć uczniowi jako świetny materiał do wykonania rysunków technicznych,

1. Wymagania sprzętowe: Windows 10 64bit. , 4 Gb RAM, 10 GB wolnego na twardym dysku na program.

2. Zgodny z rozporządzeniami MAiC:

- w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych... (z 9 listopada 2011 r.),
- o mapie zasadniczej, GESUT, BDOT500 (z 21 marca 2013 r.),
- w sprawie ewidencji gruntów i budynków (z 29 listopada 2013 r.).
- „powiatowej i krajowej bazy GESUT” z 21.10.2015 r.,
- „BDOT i mapy zasadniczej” z 2.11.2015 r.,
- „ewidencji gruntów i budynków” z 5.11.2015 r.,

3. Zgodny z instrukcjami branżowymi:

- instrukcją geodezyjną K1 z 1998 r, oraz innymi instrukcjami GUGiK dotyczącymi geodezji,
- kolejową instrukcją D-19 o organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej Zarządu PKP
- obsługa najnowszego standardu technicznego Zarządu PKP GK-1 dotyczącego geodezji kolejowej z 12 stycznia 2016r. (zestaw kodów, szablon mapy, typy linii, symbolem, edytor obiektów mapy numerycznej)

4. Cechy programu:

4.1. Współpraca z tachimetrami, niwelatorami kodowymi, kontrolerami GPS i rejestratorami w przetwarzaniu danych terenowych. Na liście obsługiwanych tachimetrów powinny być min. (np. FOOIF, Geodimetr, GeoMAX, Hi-Target, Leica, Nikon, Sokkia, South, Stonex, Topcon, Trimble, Pentax, Zeiss i inne). Program odczytuje też dane z niwelatorów kodowych Leica NA, Sprinter, Sokkia SDL, Topcon DL, TrimbleDiNi. Poprzez moduł Dzienniki RTK/RTN można odczytywać i przetwarzać dane z GPS: Geomax, Leica, Topcon, Trimble, aplikacji Landstar, SurveyPro, i innych).

4.2 Rozwiązywanie najważniejszych zadań obliczeniowych spotykanych w geodezji : niwelacja techniczna, precyzyjna), tachimetria, wcięcia (kątowe, liniowe, wstecz, przestrzenne, z wyrównaniem, kombinowane), przecięcia (prostych, prostych z okręgiem, itp.), powierzchnie działek i użytków, rozliczanie użytków w działkach, podziały działek na zadaną powierzchnię, ciągi poligonowe, domiary, rzutowanie, obliczenia biegunowe, tyczenie biegunowe, dzienniki kątów/boków/kierunków, transformacje współrzędnych Helmerta/afiniczna, między układami WGS/65/2000/92/lokalnymi), regulacja jezdnii suwnic. Wbudowany edytor raportów umożliwia między innymi wybieranie do wydruku lub eksportu określonych wyników obliczeń (np. tylko Tachimetrii, wykonanej w określonym dniu).

4.3 Nieograniczona baza współrzędnych geodezyjnych (z bazą szkiców geodezyjnych), która może być dowolnie kształtowana przez użytkownika (np. przez dodawanie nowych pól do bazy danych). Użytkownik może korzystać z tabeli kodów zgodnej z rozporządzeniem o mapie zasadniczej, GESUT, BDOT500 (z 21 marca 2013 r.), instrukcją K1'98, kolejową instrukcją D-19, lub definiować własne zestawy kodów. Na bazie można wykonywać kilkadziesiąt różnych operacji przetwarzania danych (np. przesiewanie punktów i sortowanie według zadanych kryteriów, renumeracja, wyszukiwanie punktów bliskich, transformacje, zaznaczanie, itp.). Współrzędne mogą być importowane z różnych formatów (tekstowych, GeoInfo, EwMapa, itd.). Baza jest ściśle powiązana z mapą – a więc nowy punkt w bazie trafia też na mapę i odwrotnie. Z punktów w bazie może także być utworzone np. stanowisko tachimetryczne – czyli zadanie odwrotne do wyznaczenia współrzędnych z obserwacji tachimetrycznych.

4.4 Zintegrowana mapa numeryczna z bazą współrzędnych i modułami obliczeniowymi :

- mapa (treść wektorowa i rastrowa) zgodna jest z rozporządzeniem o mapie zasadniczej, instrukcją K1, oraz np. z GeoInfo,
- umożliwia umieszczenie w podkładzie skalibrowanych map rastrowych do **wektoryzacji**
- powstaje jednocześnie z bazą współrzędnych,
- może być zasilana danymi zewnętrznymi (import) lub eksportowana do innych programów CAD/GIS w postaci wektorowej (np. **DGN, SHP, XML, DXF, SWDE**),
- na mapie wektorowej mogą być także umieszczone warstwy serwisów WMS (np. Geoportal, lub z innych źródeł),
- efektywne tworzenie większych opracowań mapowych poprzez funkcje przyspieszające powstawanie mapy (np. baza często wstawianych tekstów na mapach,
- zaawansowane edytory obiektów mapowych,

- szybka zmiana atrybutów rysowanych obiektów i kilkadziesiąt innych opcji),
- mapa również może być w całości **transformowana** z jednego układu do innego (np. z lokalnego do 1965 lub z 1965 do 2000),
- **łatwe osadzanie na mapie informacji i obrazów z innych programów** np. MS Excel (tabele, rysunki) oraz równie proste przenoszenie obrazów z mapy oraz wyników obliczeń z edytora raportów do MS Word,
- **drukowanie** mapy możliwe jest według różnych wariantów – całość, obszar ograniczony wskazanym zakresem, sekcją, fragment mapy wstawiony do formularza (np. mapy zasadniczej),
- import i eksport map i ich fragmentów do formatów DXF /DWG /DGN /SHP /MIF /GML /EWMAPA /GEOINFO i innych, eksport do plików rastrowych (TIFF/PDF/JPG) z georeferencją.

4.5 **Tworzenie i obsługa własnych baz danych SQL** powiązanych z obiektami na mapie (funkcje GIS). Baza danych może być powiązana np. z działkami na mapie, co umożliwia założenie ewidencji gruntów. Ponadto, dla obiektów znajdujących się w bazie, można tworzyć zapytania SQL (np. zaznaczenie obiektów o powierzchni większej niż 1000m²).

4.6 Dodatkowe moduły narzędziowe: **edytory symboli, formularzy i kodów**, szablonów mapowych użytkownika, przeglądarka plików GIS umożliwiająca odczyt plików SHP/SWDE/MIF/GML.

Zarządzanie danymi - eksplorator projektów – funkcja umożliwiająca łatwy dostęp do baz współrzędnych, map i zadań obliczeniowych, wyszukiwanie map według różnych kryteriów, szybki podgląd map, wykonywanie archiwizacji projektów, kontrolowane udostępnianie opracowań mapowych innym członkom zespołu, grupowanie pewnych typów projektów w foldery (np. wszystkie opracowania realizacyjne), wyszukiwanie punktów znajdujących się w jakichkolwiek projektach już opracowanych (według zadanych kryteriów – np. sekcja, numer punktu), itd.