

SPECYFIKACJA TECHNICZNA SPRZĘTU

CZĘŚĆ 1

CPV: 30200000-1 – Urządzenia komputerowe

CPV: 30232110-6 – Komputery przenośne

1. Komputer uczniowski o następujących parametrach – 32 szt.

Lp.	Element	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 8 fizycznych rdzeni ✓ Taktowanie procesora w trybie normalnym min. 3,6 Ghz (w trybie turbo min. 4,3 Ghz) ✓ Odblokowany mnożnik ✓ O wydajności min 16900 w benchmarku PassMark High End CPU Mark (wynik testu zaproponowanego procesora musi być opublikowany w zestawieniu CpuBenchmark – stanowiący załącznik procesory.pdf w niniejszym postępowaniu. Wyniki testów na podstawie zestawienia publikowanego na stronie https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html w dniu 25.02.2020)
	Chłodzenie procesora	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wentylator min. 120 mm ✓ Radiator min. aluminiowy z miedzianymi ciepłowodami. ✓ Dla procesorów o TDP 150 W lub większym
	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chipset rekomendowany przez producenta procesora ✓ Obsługa pamięci min DDR4- 2666 w architekturze dual channel ✓ Liczna banków pamięci 4 x DIMM ✓ Obsługiwana wielkość pamięci min 64 GB ✓ Posiada między innymi następujące złącza: <ul style="list-style-type: none"> • Min. 2 x PCIe 3.0 x16 (w tym co najmniej jedno pracujące w trybie x16) • SATA III (6 Gb/s) – min 4 szt. pracujące w trybie RAID ✓ Posiada dwa osobne gniazda M.2. (w tym co najmniej jedno z obsługą nośników pamięci typu 2242/2260/2280 (Tryb PCIE 3.0 x4)) ✓ Posiada między innymi wbudowane w sposób trwały interfejsy (porty) zewnętrzne : <ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 lub nowszy – co najmniej 2 szt. • USB 3.1 gen 2 lub nowszy – co najmniej 1 szt. • RJ 45 1 Gb ✓ Format płyty ATX ✓ Cała sekcja zasilania oraz chipset płyty głównej chłodzone co najmniej radiatorami (zamontowane fabrycznie przez producenta płyty)

Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Min. DDR4 – 2666 pracująca w trybie dual channel ✓ 2 X 8GB (16 GB) ✓ CL 16 ✓ Radiator na całej powierzchni modułu
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Moc min: 650 W ✓ Certyfikat 80 PLUS GOLD ✓ Zabezpieczenia min: <ul style="list-style-type: none"> • Przeciwprzeciążeniowe • Termiczne • Przeciwprzepięciowe • Przeciwzwarciowe • Przed zbyt niskim napięciem ✓ Układ PFC AKTYWNY
Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pamięć min 8 GB GDDR6 ✓ Szerokość szyny pamięci min 256 bit ✓ Przepustowość pamięci min 440 GB/s ✓ Jednostki cieniujące min 2300 ✓ Ilość potoków ROP min 64 ✓ Ilość jednostek TMU min: 140 ✓ Szybkość wypełniania teksturami 240 Gtex/s ✓ Posiada co najmniej jedno złącze HDMI oraz Display Port ✓ O wydajności min 13950 w benchmarku PassMark High End G3D Mark (https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html)
Dysk	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SSD ✓ Pojemność min 500 GB ✓ Interfejs M.2 PCIe NVMe 3.0 x4 ✓ Prędkość odczytu min. 3000 MB/s ✓ Prędkość zapisu min. 2000 MB/s ✓ Radiator na dysku
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Midi Tower o głębokości nie większej niż 420 mm ✓ Min. 2 USB ✓ Przyciski reset oraz power oraz złącza USB umieszczone na szczycie obudowy bądź w części górnej czoła obudowy. ✓ Co najmniej jeden fabryczny wentylator umieszczony z tyłu obudowy. ✓ Posiada wydzielone komory dla płyty głównej oraz zasilacza ✓ Montaż zasilacza na dole obudowy w wydzielonej komorze ✓ Min. 2 miejsca montażowe dla napędów w formacie 2,5"/3,5"
Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Posiada wydzieloną klawiaturę numeryczną ✓ 104 klawisze ✓ Układ QWERTY ✓ Przewodowa USB
Mysz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Optyczna ✓ Przewodowa USB ✓ Rozdzielczość min 1000 dpi ✓ Posiada 3 przyciski i rolkę do przewijania
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Windows 10 Pro 64 bit PL OEM ✓ Płyta instalacyjna z systemem

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ etykieta potwierdzającą legalność systemu operacyjnego. ✓ lub równoważny umożliwiający: <ul style="list-style-type: none"> • nieemulowaną pracę programów min Ms Office 2013, MS Office 2019, AutoCad, Lomag, Cartall Track, Speed Trans, UniTest Marine Training Software, UniTest Med3D, UniTest Mer3D, WAPRO Mag, Transas Symulator Map Elektronicznych (ECDIS), Transas Symulator GMDSS • Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, • tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, • Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, • Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, • Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> ✓ min. 24 miesiące w miejscu użytkowania sprzętu ✓ brak plomb gwarancyjnych uniemożliwiających dostęp do wnętrza obudowy i swobodną wymianę podzespołów komputera, ✓ W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego

2. Komputer nauczycielski o następujących parametrach – 2 szt.

Lp.	Element	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 8 fizycznych rdzeni ✓ Taktowanie procesora w trybie normalnym min. 3,6 Ghz (w trybie turbo min. 4,3 Ghz) ✓ Odblokowany mnożnik ✓ O wydajności min 16900 w benchmarku PassMark High End CPU Mark (wynik testu zaproponowanego procesora musi być opublikowany w zestawieniu CpuBanchmark – stanowiący załącznik procesory.pdf w niniejszym postępowaniu. Wyniki testów na podstawie zestawienia publikowanego na stronie www.cpubenchmark.net w dniu 25.02.2020)
2	Chłodzenie procesora	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wentylator min. 120 mm ✓ Radiator min. aluminiowy z miedzianymi ciepłowodami. ✓ Dla procesorów o TDP 150 W lub większym

3	Płyta główna:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chipset rekomendowany przez producenta procesora ✓ Obsługa pamięci min DDR4- 2666 w architekturze dual channel ✓ Liczna banków pamięci 4 x DIMM ✓ Obsługiwana wielkość pamięci min 64 GB ✓ Posiada między innymi następujące złącza: <ul style="list-style-type: none"> • Min. 2 x PCIe 3.0 x16 (w tym co najmniej jedno pracujące w trybie x16) • SATA III (6 Gb/s) – min 4 szt. pracujące w trybie RAID ✓ Posiada dwa osobne gniazda M.2. (w tym co najmniej jedno z obsługą nośników pamięci typu 2242/2260/2280 (Tryb PCIE 3.0 x4) ✓ Posiada między innymi wbudowane w sposób trwały interfejsy (porty) zewnętrzne : <ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 lub nowszy – co najmniej 2 szt. • USB 3.1 gen 2 lub nowszy – co najmniej 1 szt. • RJ 45 1 Gb ✓ Format płyty ATX ✓ Cała sekcja zasilania oraz chipset płyty głównej chłodzone co najmniej radiatorami (zamontowane fabrycznie przez producenta płyty)
4	Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Min. DDR4 – 2666 pracująca w trybie dual channel ✓ 4 X 8 GB (32 GB) lub 2 X 16 GB (32 GB) ✓ CL 16 ✓ Radiator na całej powierzchni modułu
5	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Moc min: 650 W ✓ Certyfikat 80 PLUS GOLD ✓ Zabezpieczenia min: <ul style="list-style-type: none"> • Przeciwwprzeciążeniowe • Termiczne • Przeciwwprzepięciowe • Przeciwzwarciowe • Przed zbyt niskim napięciem ✓ Układ PFC AKTYWNY
6	Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pamięć min 8 GB GDDR6 ✓ Szerokość szyny pamięci min 256 bit ✓ Przepustowość pamięci min 440 GB/s ✓ Jednostki cieniujące min 2300 ✓ Ilość potoków ROP min 64 ✓ Ilość jednostek TMU min: 140 ✓ Szybkość wypełniania teksturami 240 Gtex/s ✓ Posiada co najmniej jedno złącze HDMI oraz Display Port ✓ O wydajności min 13950 w benchmarku PassMark High End G3D Mark <p style="color: red; text-decoration: underline;">(https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html)</p>

7	Dysk	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SSD ✓ Pojemność min 500 GB ✓ Interfejs M.2 PCIe NVMe 3.0 x4 ✓ Prędkość odczytu min. 3000 MB/s ✓ Prędkość zapisu min. 2000 MB/s ✓ Radiator na dysku
8	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Midi Tower o głębokości nie większej niż 420 mm ✓ Min. 2 USB ✓ Przyciski reset oraz power oraz złącza USB umieszczone na szczycie obudowy bądź w części górnej czoła obudowy. ✓ Co najmniej jeden fabryczny wentylator umieszczony z tyłu obudowy. ✓ Posiada wydzielone komory dla płyty głównej oraz zasilacza ✓ Montaż zasilacza na dole obudowy w wydzielonej komorze ✓ Min. 2 miejsca montażowe dla napędów w formacie 2,5"/3,5"
9	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Posiada wydzieloną klawiaturę numeryczną ✓ 104 klawisze ✓ Układ QWERTY ✓ Przewodowa USB
10	Mysz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Optyczna ✓ Przewodowa USB ✓ Rozdzielczość min 1000 dpi ✓ Posiada 3 przyciski i rolkę do przewijania
11	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Windows 10 Pro 64 bit PL OEM ✓ Płyta instalacyjna z systemem ✓ etykieta potwierdzającą legalność systemu operacyjnego ✓ lub równoważny umożliwiający: <ul style="list-style-type: none"> • nieemulowaną pracę programów min Ms Office 2013, MS Office 2019, AutoCad, Lomag, Cartall Track, Speed Trans, UniTest Marine Training Software, UniTest Med3D, UniTest Mer3D, WAPRO Mag, Transas Symulator Map Elektronicznych (ECDIS), Transas Symulator GMDSS • Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, • tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, • Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, • Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, • Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,

12	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Przekątna ekranu min 23,8 cala ✓ Matryca LED, IPS, matowa ✓ Rozdzielczość ekranu 1980 x 1080 (Full HD) ✓ Filtr światła niebieskiego ✓ Posiadający co najmniej następujące wejścia <ul style="list-style-type: none"> • HDMI – 1 szt. • Display Port – 1szt. ✓ Kabel DisplayPort do podłączenie z komputerem ✓ Wbudowany zasilacz ✓ Regulacja wysokości ✓ Regulacja kąta obrotu ✓ Regulacja kąta pochylenia
13	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> ✓ USB 2.0 ✓ Zewnętrzny ✓ Nagrywanie i odtwarzanie płyt DVD/CD
14	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> ✓ min. 24 miesiące w miejscu użytkowania sprzętu ✓ brak plomb gwarancyjnych uniemożliwiających dostęp do wnętrza obudowy i swobodną wymianę podzespołów komputera, ✓ W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego

3. Komputer przenośny o następujących parametrach – 1 szt.

Lp.	Element	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, ✓ osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7900 punktów (wynik testu zaproponowanego procesora musi być opublikowany w zestawieniu CpuBanchmark – stanowiący załącznik procesory.pdf w niniejszym postępowaniu. Wyniki testów na podstawie zestawienia publikowanego na stronie www.cpubenchmark.net w dniu 25.02.2020)
2.	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> ✓ min. 16GB DDR4 2400MHz, ✓ możliwość rozbudowy do 32GB;
3.	Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Matryca matowa o przekątnej 13,3 cala, ✓ rozdzielczość 1920x1080 z podświetleniem LED
4.	Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zintegrowana z CPU
5.	Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> ✓ min. 256 GB SSD
6.	Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio.)
7.	Kamera	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kamera Internetowa z wbudowanym mikrofonem cyfrowym
8.	Urządzenie wskazujące	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TouchPad
9.	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zasilacz zewnętrzny, dostosowany do sieci 230 V
10.	Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> ✓ zintegrowana karta sieciowa Wireless LAN 802.11 b/g/n, ✓ zintegrowana karta sieciowa 100/1000 Mbps LAN RJ45, ✓ zintegrowany moduł Bluetooth,
11.	Wbudowane porty	<ul style="list-style-type: none"> ✓ min. 2 porty USB w tym min 1 port USB 3.0

	wejścia/wyjścia, złącza	<ul style="list-style-type: none"> ✓ min. 1 x HDMI ✓ min. 1 x złącze RJ45 ✓ 1 x wyjście słuchawkowe/ wejście mikrofonowe ✓ min. 1x czytnik kart SD
12.	Waga	✓ Maksymalnie 1,6 kg z baterią
13.	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 w wersji Professional • lub równoważny umożliwiający • nieemulowaną pracę programów takich jak min Lomag, Cartall Track, Speed Trans, WAPRO Mag • Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, • tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, • Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, • Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, • Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
14.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> ✓ min. 24 miesiące ✓ W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego

CZĘŚĆ 2

CPV: 30237210-4- Pamięć

1. Pamięć DDR 3 o następujących parametrach – 18 szt.

Lp.	Element	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Pamięć DDR 3	<ul style="list-style-type: none"> • DDR3 1333MHz 9-9-9-24 1.5V • 8 GB
2	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • min. 24 miesiące

2. Pamięć DDR 3 o następujących parametrach – 2 szt.

Lp.	Element	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Pamięć DDR 3	<ul style="list-style-type: none"> • DDR3 1600MHz 9-9-9-24 • 8 GB
2	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • min. 24 miesiące

3. Dysk SSD o następujących parametrach – 37 szt.

Lp.	Element	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Dysk SSD	<ul style="list-style-type: none">• Wielkość: 2.5 cala, max. wysokość 7mm,• Transfery: minimum 500/500MB/s odczyt/zapis• Interface: SATA3• Rodzaj pamięci: TLC.• Pojemność Min. 256Gb
2	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none">• min. 24 miesiące• W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego

CZĘŚĆ 3

CPV: 30231320-6 – Monitory dotykowe

CPV: 32322000-6 – Urządzenia multimedialne

1. Monitor interaktywny – 1 szt.

Lp.	Element	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Wyświetlacz	✓ 75" wyświetlacz LCD bezcieniowy, wyposażony w szkło powlekane o niskim współczynniku tarcia, eliminujące odbłaski.
2	Rzeczywista rozdzielczość	✓ co najmniej 3840× 2160 @ 30Hz (HDMI) lub@ 60Hz (DisplayPort)
3	Kontrast	co najmniej 1200:1.
4	Dotyk	✓ Możliwa obsługa monitora dotykowo za pomocą palców lub pisaków.
5	Dotyk jednoczesny	✓ Urządzenie gotowe do rejestracji do min. 8 jednoczesnych dotknięć i obsługi gestów wielodotyku.
6	Zastosowana technologia dotyku	✓ TechnologiaDViT® (Digital Vision Touch) technology
7	Wielkość piksela	✓ 0.372mm x 0.372mm
8	Jasność	✓ 338 cd/m2
9	Kąt patrzenia	✓ 178°
10	Czas reakcji	✓ 8ms
11	Czujnik obecności	✓ Monitor wyposażony w czujnik obecności
12	Łączność	✓ Monitor wyposażony, w co najmniej dwa wejścia HDMI oraz jedno DP, USB A, USB B, audio 3.5mm, OPS
13	Wejście USB do interaktywności	✓ Każdemu wejściu HDMI oraz DP przyporządkowane oddzielne wejście USB do interaktywności
14	Głośniki	✓ Dwa 10-watowe głośniki.
15	Dodatki	✓ Akcesoria dostarczone w komplecie: dwa pisaki (przyczepiane magnetycznie do obudowy monitora)

16	Obsługa systemów operacyjnych	✓ Obsługa monitora za pomocą komputerów z zainstalowanymi systemami Windows 7, 8, 10, MAC OS.
17	Komputer	<p>1. Monitor posiada wbudowany komputer dzięki któremu bez podłączenia zewnętrznego komputera można:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. korzystać z dostarczonego oprogramowania edukacyjnego b. korzystać z trybu Whiteboard i współdzielić notatki z urządzeniami przenośnymi c. prowadzić zdalne zajęcia, podczas których uczniowie dołączają się do sesji d. korzystać z przeglądarki internetowej <p>✓ współdzielić pulpity z urządzeniami z systemem Android, IOS lub Microsoft.</p>
17	Gwarancja	<p>✓ min. 24 miesiące,</p> <p>✓ W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego</p>
18	Integracja	✓ Monitor musi integrować się z innymi produktami swojego producenta w tym: z programem do przygotowywania i przeprowadzenie interaktywnych lekcji, interaktywnym systemem do zbierania odpowiedzi i kamerami dokumentacyjnymi.

19	Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wraz z urządzeniem dostarczyć program do przygotowywania i przeprowadzenie interaktywnych lekcji w języku polskim. ✓ Program umożliwia obsługę gestów multitouch i pozwala na pracę kilku osób jednocześnie (możliwość pisania, używania gestów wielodotyku). ✓ Wyświetlanie w figurach geometrycznych miary kątów wewnętrznych i długości boków. Zmiana tych wartości w przypadku edycji kształtu. ✓ Funkcja dzielenia figur geometrycznych kół, kwadratów oraz prostokątów na części o równej powierzchni. Te fragmenty można później osobno edytować oraz przesuwając jak osobne obiekty. Funkcja pomocna przy nauczaniu ułamków. ✓ Wykonywanie notatek przy pomocy tablicy na plikach popularnych aplikacji (przynajmniej: MS Word, MS Excel). Możliwość przekształcenia notatek odręcznych na tekst maszynowy i wstawienia ich do ww. programów. ✓ posiada własną przeglądarką internetową, którą można wstawić bezpośrednio do slajdu. ✓ Przenoszenie poprzez mechanizm przeciągnij i upuść grafiki oraz zaznaczonych fragmentów tekstów bezpośrednio z treści strony internetowej na slajd bez konieczności opuszczania okna z tym slajdem. ✓ Przeglądarka może automatycznie załadować wskazaną wcześniej przez użytkownika stronę po wyświetleniu slajdu z wstawioną przeglądarką. ✓ Uruchamianie trybu przezroczyste tło pozwalającego na wykorzystanie obiektów z galerii, wykonywania notatek i rysunków cyfrowym atramentem (zachowując możliwości przenoszenia, zmiany rozmiaru i obrotu obiektów) przy jednoczesnym używaniu i sterowaniu oprogramowaniem edukacyjnym, aplikacjami i systemem operacyjnym. Po wyjściu z ww. trybu wszystkie naniesione obiekty i notatki pozostają na slajdzie. ✓ Dodatkowe, zintegrowane funkcje w oprogramowaniu do przygotowywania i przeprowadzenia lekcji, które będą dostępne dla użytkownika przez minimum jeden rok (z możliwością przedłużenia o kolejne lata w trakcie używania programu).
20	Mocowanie	<ul style="list-style-type: none"> • W zestawie uchwyt do mocowania na ścianie.
21	Montaż i szkolenie stanowiskowe	<ul style="list-style-type: none"> • Zawarte w cenie dostawy.