



ZAPYTANIE OFERTOWE Nr 1/2018

I. Zamawiający

Zespół Szkół Ogólnokształcących w Sochaczewie
ul. 15 sierpnia 4, 96-512 Sochaczew

Osoba upoważniona do kontaktu z Wykonawcami i udzielania wyjaśnień:
Beata Puda - Kierownik projektu
tel. 605 044 419
e-mail: beata.puda@wp.pl

II. Podstawa prawna

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego jest prowadzone w trybie zasady konkurencyjności, o której mowa w Wytocznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.
2. W postępowaniu nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986).
3. Postępowanie jest prowadzone w związku z realizacją projektu pn. „Uniwersytet Kluczowych Umiejętności - nowoczesne metody wsparcia uczniów Liceum Ogólnokształcącego w Sochaczewie” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020, Oś Priorytetowa X. Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.1 Kształcenie i rozwój dzieci i młodzieży, Poddziałanie 10.1.1 Edukacja ogólna (w tym w szkołach zawodowych).

III. Opis przedmiotu zamówienia

1. Nazwa i kod przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):
30213100-6 Komputery przenośne; 30232110-8 Drukarki laserowe; 32413100-2 Rutery sieciowe;
32324600-6 Telewizory cyfrowe; 38510000-3 Mikroskopy; 38652100-1 Projektory;
39294000-9 Aparatura i sprzęt do celów demonstracyjnych;
48310000-4 Pakiety oprogramowania do tworzenia dokumentów;
48322000-1 Pakiety oprogramowania graficznego; 48620000-0 Systemy operacyjne;
48760000-3 Pakiety oprogramowania do ochrony antywirusowej;
48781000-6 Pakiety oprogramowania do zarządzania systemem;
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa do siedziby Zamawiającego sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem oraz sprzętu multimedialnego na wyposażenie szkolnych pracowni.
3. Szczegółowy wykaz sprzętu i oprogramowania oraz opis wymaganych parametrów określa **Załącznik nr 2** do zapytania ofertowego.

IV. Informacja o możliwości składania ofert częściowych

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania całości zamówienia. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.



V. Termin wykonania zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zamówienia w terminie **30 dni** od dnia zawarcia umowy.

VI. Informacje na temat zakresu wykluczenia

Zamawiający wykluczy Wykonawców, którzy są podmiotami powiązаныmi z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Oferenta a Oferentem, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Zamawiający dokona oceny w oparciu o informacje zawarte w oświadczeniu o braku powiązań kapitałowych lub osobowych (**Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego**).

VII. Opis sposobu przygotowania oferty

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.
2. Oferta powinna być sporządzona wg wzoru stanowiącego **Załącznik nr 1** do Zapytania ofertowego.
3. Oferta wraz z załącznikami powinna być sporządzona w języku polskim. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
4. Oferta powinna być sporządzona w sposób czytelny. Wskazane jest parafowanie każdej strony oferty.
5. Oferta oraz zmiany lub poprawki w treści oferty i załączników muszą być podpisane lub parafowane w sposób umożliwiający identyfikację podpisu przez osobę umocowaną do reprezentowania Wykonawcy lub przez należycie umocowanego Pełnomocnika.
6. Wraz z ofertą należy złożyć:
 - 1) Wykaz oferowanego sprzętu, według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 2** do Zapytania ofertowego;
 - 2) Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych, według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 3** do Zapytania ofertowego;
 - 3) Pełnomocnictwo – w przypadku, gdy Wykonawca jest reprezentowany przez Pełnomocnika.

VIII. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert

1. Oferty należy składać w formie skanu drogą elektroniczną na adres e-mail: beata.puda@wp.pl.
2. W tytule maila należy podać: **Oferta na dostawę sprzętu informatycznego**.
3. Oferty należy składać w terminie do dnia **16 listopada 2018 r.** do godziny 16 : 00
4. Za datę złożenia oferty uznaje się datę wpływu oferty do Zamawiającego.
5. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.



IX. Termin związania ofertą

Okres związania z ofertą wynosi 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert.

X. Kryteria oceny ofert

Cena – 100%

1. Punkty w kryterium będą przyznawane według wzoru:

Najniższej cena oferty brutto
spośród ofert nie podlegających odrzuceniu
----- x 100 pkt x 100%

Cena oferty brutto
w ocenianej ofercie

2. Punkty w kryterium zostaną zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku w ten sposób, że jeżeli trzecia liczba po przecinku:
- jest mniejsza niż 5, liczbę tę pomija się,
 - jest równa lub większa niż 5, drugą liczbę po przecinku zaokrągla się o jeden w górę.
3. Jako najkorzystniejsza zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą liczbę punktów - oferta z najniższą ceną.

XI. Wyjaśnienie i zmiana treści zapytania ofertowego

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego.
2. Zamawiający udzieli wyjaśnień pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego wpłynął do Zamawiającego nie później do dnia 2 listopada 2018r.
3. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego wpłynął po upływie terminu, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, lub dotyczy już udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
4. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego.
5. Treść zapytań, bez ujawniania źródła zapytania, wraz z wyjaśnieniami zostanie zamieszczona na stronie internetowej <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/> w miejscu publikacji zapytania ofertowego.
6. Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść zapytania ofertowego.
7. Informacja o zmianie treści zapytania ofertowego zostanie uwzględniona w opublikowanym zapytaniu ofertowym. Informacja ta będzie zawierać co najmniej: datę upublicznienia zmienianego zapytania ofertowego a także opis dokonanych zmian.
8. Zamawiający przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do wprowadzenia zmian w ofertach, jeżeli jest to konieczne z uwagi na zakres wprowadzonych zmian.

XII. Informacje uzupełniające

1. Zamawiający poprawi w ofercie:
 - 1) oczywiste omyłki pisarskie;



- 2) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek;
 - 3) inne omyłki polegające na niezgodności oferty z Zapytaniem ofertowym, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, jeżeli Wykonawca na wezwanie Zamawiającego i w terminie przez niego wyznaczonym nie wniesie sprzeciwu wobec czynności poprawienia jego oferty.
2. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert oraz złożenia lub uzupełnienia lub wyjaśnienia lub poprawienia wymaganych oświadczeń lub dokumentów.
 3. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

XIII. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy

1. Informacja o wyniku postępowania, zawierająca co najmniej nazwę wybranego Wykonawcy zostanie upubliczniona na stronie internetowej <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>
2. Zamawiający zawiadomi drogą elektroniczną Wykonawcę, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, o terminie i miejscu zawarcia umowy.
3. Zawarcie umowy nastąpi na warunkach określonych w Istotnych Postanowieniach Umowy, stanowiących Załącznik nr 4 do zapytania ofertowego.

XIV. Załączniki:

1. Załącznik nr 1 – Formularz oferty.
2. Załącznik nr 2 – Wykaz oferowanego sprzętu.
3. Załącznik nr 3 – Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych.
4. Załącznik nr 4 – Istotne Postanowienia Umowy.



Załącznik nr 1
do Zapytania ofertowego

FORMULARZ OFERTY

na dostawę sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem oraz sprzętu multimedialnego na wyposażenie szkolnych pracowni

w projekcie pn. „Uniwersytet Kluczowych Umiejętności - nowoczesne metody wsparcia uczniów Liceum Ogólnokształcącego w Sochaczewie” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020, Oś Priorytetowa X. Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.1 Kształcenie i rozwój dzieci i młodzieży, Poddziałanie 10.1.1 Edukacja ogólna (w tym w szkołach zawodowych).

Nazwa i adres Wykonawcy:

.....

NIP

REGON

Osoba uprawniona do kontaktu z Zamawiającym:

imię, nazwisko:

e-mail:

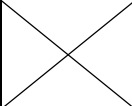
tel., fax

Oświadczam, że:

1. Zapoznałem się ze treścią Zapytania ofertowego i nie wnoszę do niego zastrzeżeń.
2. Oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie i na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
3. Pozostaję związany ofertą przez okres wskazany w Zapytaniu ofertowym.
4. Zobowiązuję się do wykonania zamówienia na następujących warunkach cenowych (kolejność sprzętu i oprogramowania odpowiada kolejności przyjętej w Wykazie oferowanego sprzętu i oprogramowania):

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość	Cena jednostkowa netto [zł]	Wartość netto [zł] [kol. 3 x kol. 4]	Stawka podatku od towarów i usług [%]	Wartość brutto [zł] [Wartość netto [kol. 5] wraz z podatkiem od towarów i usług]
1	2	3	4	5	6	7
1.	Laptopy dla uczniów z systemem operacyjnym (cena wraz z systemem operacyjnym i oprogramowaniem)	10 szt.	..... zł	..... zł	.....%	..... zł
2.	Program do zarządzania zestawem przenośnych komputerów (opłata licencyjna + 10 stanowisk)	1 zestaw	..... zł	..... zł	.....%	..... zł
3.	Laptop nauczyciela – 1 szt.; Laptop z systemem Operacyjnym do tablicy interaktywnej - 4 szt. (cena wraz z systemem operacyjnym i oprogramowaniem)	5 szt.	..... zł	..... zł	.....%	..... zł



4.	Program antywirusowy do laptopów	15 licencji	..... zł za 1 licencję	..... zł	.....%	..... zł
5.	Program graficzny	10 licencji	..... zł za 1 licencję	..... zł	.....%	..... zł
6.	Ruter	1 szt.	..... zł	..... zł	.....%	..... zł
7.	Drukarka 3D	1 szt.	..... zł	..... zł	.....%	..... zł
8.	Drukarka laserowa	1 szt.	..... zł	..... zł	.....%	..... zł
9.	Tablica interaktywna z projektorem	4 zestawy	..... zł	..... zł	.....%	..... zł
10.	Telewizor	1 szt.	..... zł	..... zł	.....%	..... zł
11.	Mikroskop cyfrowy z możliwością podłączenia do laptopa	1 szt.	..... zł	..... zł	.....%	..... zł
CENA OFERTY BRUTTO: [suma wierszy odpowiednio w kol. 5 i kol. 7]				..... zł		..... zł

5. Udzielam gwarancji jakości na okres:

- 1) miesięcy (*minimum 24 miesiące*) – na laptopy*;
- 2) miesięcy (*minimum 12 miesięcy*) – na baterie w laptopach*;
- 3) miesięcy (*minimum 24 miesiące*) – na ruter*;
- 4) miesięcy (*minimum 12 miesięcy*) – na drukarkę 3D*;
- 5) miesięcy (*minimum 12 miesięcy*) – na drukarkę laserową*;
- 6) miesięcy (*minimum 36 miesięcy*) – na tablice interaktywne oraz projektory, w tym lupy*;
- 7) miesięcy (*minimum 12 miesięcy*) – na telewizor*;
- 8) miesięcy (*minimum 24 miesiące*) – na mikroskop cyfrowy z możliwością podłączenia do laptopa*.



6. Oświadczam, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.

....., dnia

(miejsowość)

.....
(Wykonawca)

* W przypadku, gdy Wykonawca:

- nie zaoferuje dla dowolnego sprzętu okresu gwarancji, Zamawiający przyjmie minimalny okres gwarancji wymagany dla tego sprzętu;
- zaoferuje dla dowolnego sprzętu okresu gwarancji krótszy niż wymagany dla tego sprzętu, Zamawiający odrzuci ofertę jako nieodpowiadającą treści zapytania ofertowego.

Załącznik nr 2
do Zapytania ofertowego

WYKAZ OFEROWANEGO SPRZĘTU I OPROGRAMOWANIA

1. Laptopy dla uczniów z systemem operacyjnym – 10 szt.		
Producent i model oferowanych laptopów:		
	Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu	Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego. Należy wpisać TAK lub NIE
Ekran	TFT 15.6" LED TFT HD o rozdzielczości 1366 x 768 (16:9), z powłoką matową. Wyposażony w technologię zmniejszającą ilość odbijanego światła na ekranie. Nie dopuszcza się matryc typu „glare”.	
Wydajność/ Procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 3100 punktów w teście Passmark – CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.01.2018). Producent i model oferowanego procesora: Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik.	
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.	
Obudowa	Dopuszczalne kolory: czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.	
Pamięć RAM	1x minimum 4GB DDR4 (pamięć RAM rozszerzalna do 32GB); co najmniej 1 slot wolny.	
Dysk twardy	1x minimum 500GB HDD SATA lub 250 GB SSD Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: - systemu operacyjnego, - oprogramowania antywirusowego, Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.	



Karta graficzna	<p>Karta ze wsparciem dla OpenGL 4.5, OpenCL 1.2, Microsoft DirectX 12. Powinna osiągać w teście wydajności: PassMarkPerformanceTest wynik minimum 820 punktów w G3D Mark (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż 01.01.2018).</p> <p>Producent i model oferowanej karty graficznej:</p> <p>Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik.</p>	
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki minimum 2W stereo oraz cyfrowy mikrofon	
Połączenia i karty sieciowe	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 LAN (WOL Ready) WLAN 802.11 ac/a/b/g/n wraz z Bluetooth 4.0	
Porty/złącza (wbudowane)	<p>Minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart pamięci SD™ 1 x USB 3.0 1 x USB 2.0 1 x VGA 1 x Gniazdo mikrofonowe i Gniazdo słuchawkowe lub Combo 1 x HDMI 1 x zasilanie DC-in 	
Klawiatura	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programisty", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy). Klawiatura typu CHICLET.	
Urządzenie wskazujące	Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę notebooka.	
Kamera	Wbudowana, o parametrach nie gorszych niż: <ul style="list-style-type: none"> - HD 1280 x 720 rozdzielczość - 720p HD audio/video nagrywanie. 	
Napęd optyczny	8 x DVD +/- RW wewnętrzny	
Bateria	Litowo-jonowa	
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, max 50W.	
Waga i wymiary	Waga max do 3500 g	
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> - Zabezpieczenie BIOS hasłem. - Złącze typu Kensington Lock. 	
Gwarancja	<p>a) Okres gwarancji na laptopy: minimum 24 miesiące;</p> <p>b) Okres gwarancji na baterię: minimum 12 miesięcy.</p> <p>Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.</p>	

Mysz	Diodowa lub laserowa. Co najmniej trzy przyciski: lewy, rolka, prawy. Połączenie z komputerem: za pomocą kabla. Interfejs: USB	
Sluchawki	Nauszne (nie dopuszcza się słuchawek dousznych)	
Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE (sprzęt musi być oznakowany znakiem CE).	
Wsparcie techniczne producenta	A) Dostęp do aktualizacji systemu BIOS, podręczników użytkownika, najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta komputera numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć adres (link) strony. B) Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. C) Do oferty należy dołączyć kartę katalogową/specyfikację techniczną urządzenia. Karta powinna zawierać wyraźne zdjęcia obudowy oferowanego komputera.	
System operacyjny	System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępny co najmniej graficzny interfejsu użytkownika umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy. 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługą języka polskiego. 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. 4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Zainstalowane minimum dwie przeglądarki Internetowe. 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 7. Zlokalizowane w języku polskim co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu. 12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". 17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. 18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. 23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). 24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor. 25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.	



	<p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ol style="list-style-type: none"> Login i hasło, Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), Certyfikat/Klucz i PIN Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne. <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>Nazwa i Producent oferowanego systemu operacyjnego:</p> <p>.....</p>	
<p>Oprogramowanie dodatkowe</p>	<p>A) Oprogramowanie pozwalające na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szyfrowanie i deszyfrowanie pojedynczych plików i folderów; - Zamazywanie plików z dysku twardego zgodne z certyfikatem DoD 5220.22M; - Osobisty strzeżony dysk (PSD) w postaci bezpiecznej partycji, w którym można przechowywać poufne pliki. Dostęp do plików zapisanych w formacie PSD można uzyskać tylko po wprowadzeniu uwierzytelniającego hasła; - Ustawienia BIOS: ustawienie sekwencji bootowania, ustawienie haseł dostępu, Import/Export ustawień, blokowanie portów i urządzeń. <p>Nazwa i Producent oferowanego oprogramowania:</p> <p>.....</p>	



Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.

B) Oprogramowanie służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na:

- Zarządzanie regułami;
- Szeregowanie i alarmy;
- Zarządzanie zapasami;
- Kwerendy i raporty;
- Generowanie raportu środków trwałych (z możliwością eksportu danych do pliku xls.)

raz w tygodniu bez konieczności dokonywania spisu lokalnie lub zdalnie.

Wygenerowany raport musi zawierać:

- a) numer seryjny komputera,
- b) informacje o zainstalowanym dysku HDD,
- c) informacje o zainstalowanym systemie,
- d) informacje o zainstalowanym procesorze,
- e) informacje o zainstalowanej pamięci operacyjnej RAM.

Nazwa i Producent oferowanego oprogramowania:

.....

Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.

2. Program do zarządzania zestawem przenośnych komputerów (opłata licencyjna + 10 stanowisk) – 1 zestaw

Opis minimalnych wymaganych parametrów	Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
<p>Oprogramowanie do zarządzania mobilną pracownią komputerową</p> <p>ZARZADZANIE KLASĄ</p> <ul style="list-style-type: none"> * Włączanie i wyłączanie wszystkich komputerów w klasie z komputera Nauczyciela. * Przeprowadzenie zdalnego "wylogowania" wszystkich komputerów. * Wysyłanie sygnału zdalnego "logowania" do wszystkich komputerów Uczniów na początku lekcji. * Wygaszanie ekranów Uczniów dla przyciągnięcia uwagi. * Blokowanie myszy i klawiatur Uczniów podczas udzielania instrukcji. * Automatyczne podłączenie do komputerów Uczniów po restarcie komputera. * Wykorzystanie widoków, aby komputer Nauczyciela przypominał rzeczywisty układ klasy. * Wykorzystanie indywidualnych profili Nauczyciela, aby dostarczyć mu niezbędnych funkcji. * Przyznawanie Uczniom wizualnych nagród, jako motywacji do wysiłku i dobrego zachowania * Opcja "zadanie pomocy" poprzez jedno kliknięcie, gdy Nauczyciel potrzebuje pomocy technicznej <p>ZARZADZANIE DRUKOWANIEM</p> <ul style="list-style-type: none"> * Uniemożliwienie Uczniom drukowania w klasie. * Ograniczenie ilości drukowanych stron. * Autoryzacja studenta przez nauczyciela przed rozpoczęciem drukowania. * Uniemożliwienie dodawania, usuwania lub modyfikowania drukarek. * Kontrola dostępu i użytkowania każdej drukarki. * Wskaźnik drukowania w czasie rzeczywistym, informujący, który Uczeń korzysta z drukarki. <p>ZARZADZANIE URZADZENIAMI</p> <ul style="list-style-type: none"> * zapobieganie kopiowaniu danych z nośników i na nośniki USB. * Zapobieganie kopiowaniu danych z urządzeń i na urządzenia CDR / DVD. * Zapobieganie tworzeniu nowych połączeń sieciowych. <p>REJESTR UCZNIÓW</p> <ul style="list-style-type: none"> * Pobieranie standardowych oraz indywidualnych informacji od każdego Ucznia na początku lekcji. * Przekazywanie plików do wielu komputerów w jednym działaniu. * Podgląd podsumowania pracy Ucznia poprzez przesunięcie myszą po ikonie danego Ucznia. * Korzystanie z indywidualnych ikon dla poszczególnych osób lub grup Uczniów. <p>PASEK INFORMACJI DLA UCZNIÓW</p> <p>Wymagany jest w aplikacji pasek informacji dla Uczniów, znajdujący się na górze ekranu każdego Ucznia. Ustawiany musi być, by zawsze był widoczny, ukryty lub by ukrywał się automatycznie.</p> <p>Pasek ten musi zawierać informacje zwrotne dla Ucznia odnośnie aktualnej lekcji, pozostałego czasu, używanych witryn internetowych i dostępnych aplikacji, statusu komunikatora, monitorowania klawiatury oraz celów lekcji; pasek musi zapewniać również szybki dostęp do opcji prośby o pomoc. Pasek informacji musi być w pełni konfigurowany przez Nauczyciela.</p> <p>PRZYDZIELANIE I ZBIERANIE PLIKÓW</p>	



<p>* Transfer i pobieranie plików z wybranego komputera w jednym działaniu. * Przekaz plików do wielu komputerów w jednym działaniu. * Przydzielanie i automatyczne odbieranie plików z danymi każdego Ucznia. TRYB POKAZU (MOŻLIWOŚĆ PROWADZENIA INSTRUKTAŻU) * Pokaz ekranu Nauczyciela wybranym Uczniom. * Pokaz określonego pulpitu wybranym Uczniom. * Pokaz określonej aplikacji wybranym Uczniom. * Pokaz pliku powtórzenia (zarejestrowany poprzedni ekran) wybranym Uczniom. * Przekaz pliku wideo do wybranych Uczniów. * Pokaz prezentacji zoptymalizowanych pod kątem sieci bezprzewodowych. * Pozostawienie zarejestrowanego pokazu na komputerze Ucznia do późniejszego odtworzenia. PODSWIETLENIE NA EKRANIE I NARZĘDZIA DO RYSOWANIA (ADNOTACJA) Program musi posiadać w standardzie szeroką gamę ekranowych narzędzi do adnotacji, wspomagających prezentacje. Mają to być: linie, strzałki, kształty, podświetlenia tekstu i wiele więcej. WIRTUALNA TABLICA INTERAKTYWNA Tablica o wymiarach pełnej strony, zintegrowana bezpośrednio ze stanowiskiem Nauczyciela, wspomagana licznymi narzędziami do rysowania dla efektywniejszej współpracy w klasie. WSPÓLNA PRZEGLADARKA INTERNETU Pozwala Nauczycielowi otwierać wybrane witryny i synchronizować je z przeglądarką na komputerze każdego Ucznia. Uczniowie śledzą nawigację Nauczyciela w witrynie. LIDERZY GRUP Wyznaczony uczeń może otrzymać część uprawnień Nauczyciela i pełnić funkcje Lidera Grupy, do czasu cofnięcia uprawnień. Obecnie ta funkcja pokazuje wizualny podział Liderów i członków ich grup. CZAT GRUPOWY LUB 1:1 Można otworzyć sesję dyskusyjną, włączając w nią wszystkich lub wybranych Uczniów, z możliwością dzielenia się uwagami z całą klasą. Obecnie są dostępne emotikony. AUDIO W trakcie prezentacji można transmitować przekaz audio lub głos Nauczyciela. Pomoc audio jest dostępna we wszystkich ekranach pokazu, w opcjach zdalnego sterowania oraz w sesjach czatu. PREZENTACJA EKRANU UCZNIĄ Nauczyciel może wybrać komputer ucznia i pokazać ekran całej klasie. Doskonała możliwość podkreślenia osiągnięć Ucznia oraz wymiany informacji. PASEK NARZĘDZI NAUCZYCIELA Gdy aplikacja Nauczyciela jest zminimalizowana, dostępny jest wygodny pasek narzędzi dla szybkiego dostępu do głównych funkcji aplikacji. Pasek narzędzi jest zoptymalizowany do użytku z interaktywnymi tablicami. MONITOROWANIE AUDIO W CZASIE RZECZYWISTYM Możliwości: jednoczesny podgląd wszystkich ekranów uczniów w klasie i bezpośrednia kontrola aktywności audio; wybór miniaturki ucznia i nasłuchiwanie dźwięku na jego komputerze; nasłuchiwanie mikrofonu ucznia i poprawianie wymowy; czat lub indywidualna praca z wybranym uczniem bez zakłócania toku lekcji. PODGLĄD EKRANÓW UCZNIÓW W CZASIE RZECZYWISTYM (TRYB MONITOROWANIA) * Monitorowanie całej klasy w jednym podglądzie. * Skanowanie szeregu komputerów Uczniów we wcześniej zdefiniowanych zestawach. * Przegląd informacji dodatkowych, obejmujących aktywne aplikacje i witryny. * Skalowanie dla uzyskania zoptymalizowanych miniatur Uczniów w wysokiej rozdzielczości. MONITOROWANIE KOMUNIKATORÓW Oprócz opcji zapobiegania uruchamianiu w klasie komunikatorów, aplikacja musi posiadać możliwość monitorowania określonych komunikatorów internetowych, pozwalając Nauczycielowi na kontrolowanie czatów oraz ich treści. MONITOROWANIE KLAWIATUR W CZASIE RZECZYWISTYM</p>	
---	--



Jest to funkcja do zastosowania w połączeniu z kontrolą aplikacji, zapewniająca Nauczycielowi wgląd w prace Uczniów oraz zrozumienie przez nich tematu. Podczas lekcji, gdy Uczniowie pracują przy użyciu dozwolonej aplikacji, Nauczyciel może monitorować całą klasę oraz szybko i łatwo kontrolować treści zapisywane przez Uczniów i poziom aktywności każdego z nich.

Funkcja dostarcza również słów kluczowych na potrzeby śledzenia zrozumienia tematu przez Uczniów i przeglądania pełnej historii używania przez nich klawiatury oraz aplikacji.

POMIAR I KONTROLA APLIKACJI

- * Monitorowanie całego użytkownika aplikacji przez Uczniów.
- * Podgląd aplikacji uruchomionych w tle na wszystkich komputerach.
- * Otwieranie i zamykanie aplikacji na wybranych komputerach w jednym działaniu.
- * Zapis pełnej historii użycia aplikacji w klasie.
- * Blokowanie działania zabronionych aplikacji.
- * Zezwolenie na działanie tylko zatwierdzonych aplikacji.

POMIAR I KONTROLA INTERNETU

- * Monitorowanie korzystania z Internetu przez wszystkich Uczniów.
- * Podgląd otwartych witryn w tle na wszystkich komputerach.
- * Otwieranie i zamykanie witryn na wybranych komputerach w jednym działaniu.
- * Zapis pełnej historii użycia Internetu w klasie.
- * Blokowanie dostępu do dowolnej witryny lub do witryn zabronionych.
- * Zezwolenie na dostęp tylko do witryn zatwierdzonych.

BEZPIECZNE PRZEGLĄDANIE INTERNETU

Funkcja bezpiecznego przeglądania anuluje ustawienia wyszukiwania większości wiodących wyszukiwarek internetowych i zapobiega uzyskiwaniu nieodpowiednich treści w procesie wyszukiwania.

EFEKTYWNE ZDALNE STEROWANIE

Funkcja ta pozwala oglądać, współdzielić i kontrolować ekran, klawiaturę oraz mysz dowolnego Ucznia w klasie na zasadzie 1:1, bez względu na głębie koloru, rozdzielczość oraz system operacyjny każdej ze stron.

DZIENNIK UCZNIÓW

Aplikacja musi zawierać efektywną, unikatową funkcję Dziennika Ucznia. Polega ona na tym, że podczas typowej lekcji można uchwycić wszystkie wymagane elementy związane z lekcją i automatycznie zamieścić w pliku PDF do analizy przez Uczniów po lekcji.

- * Cele i szczegóły dotyczące lekcji.
- * Notatki Nauczyciela.
- * Notatki poszczególnych Uczniów.
- * Zrzuty ekranu z prezentacji (oraz pomocne wyjaśnienia).
- * Wyniki ankiety klasowej lub grupowej.
- * Ekran wirtualnej tablicy.
- * Wyniki testów poszczególnych Uczniów.
- * Odnośniki do witryn wykorzystywanych podczas lekcji.
- * Kopie zapisów czatów klasowych.

Unikatowy dziennik Ucznia zawierać musi pełen zapis treści oraz informacji omawianych na lekcji, a także jasne streszczenie dla Uczniów, którzy nie byli obecni na zajęciach oraz ustrukturyzowane podsumowanie działań dla Nauczyciela.

ANKIETOWANIE UCZNIÓW

Funkcja ta pozwala sprawdzić, czy Uczniowie zrozumieli treści omawiane podczas lekcji, poprzez szybką ankietę.

- * Tworzenie ankiety przy pomocy wpisanych wcześniej lub własnych odpowiedzi.



- * Bieżący wgląd we wszystkie odpowiedzi i podsumowanie dla klasy.
- * Dynamiczne tworzenie grup w oparciu o odpowiedzi Uczniów.
- * Prezentowanie wyników ankiety wszystkim Uczniom.

TESTOWANIE UCZNIÓW I QUIZY

Funkcja ta musi pozwalać bardzo łatwo przygotowywać testy i egzaminy, korzystając z pytań tekstowych, obrazowych, audio i wideo.

- * Tworzenie biblioteki zasobów i pytań, które można współdzielić.
- * Tworzenie dowolnej liczby testów przy użyciu pytań z własnej biblioteki.
- * 8 różnych stylów pytań do wykorzystania.
- * Tworzenie pytań zawierających od 2 do 4 opcji odpowiedzi.
- * Ustalanie poziomów oceniania egzaminów (np. ponad 90% = ocena 5).
- * Śledzenie postępu pracy Ucznia i poprawności odpowiedzi w czasie rzeczywistym.
- * Automatyczna ocena testu, aby wyniki były dostępne niezwłocznie po jego zakończeniu.
- * Indywidualne wyświetlenie wyników każdemu Uczniowi.
- * Przekazywanie wyników klasie (łącznie z podświetlaniem poprawnej odpowiedzi).
- * Instalacja oprogramowania do przygotowywania testów jako oddzielny, samodzielny program.

BEZPIECZENSTWO:

Aplikacja musi posiadać szereg zabezpieczeń, gwarantujących poprawne i autoryzowane korzystanie z oprogramowania. Należą do nich:

- * Unikatowy "klucz bezpieczeństwa", dzięki któremu dana kopia nie jest kompatybilna z innymi.
- * Ograniczenie łączności tylko do systemów ze zgodną licencją oprogramowania.
- * Profile Instruktorów, z których każdy pozwala na indywidualne poziomy funkcjonalności, stosownie do potrzeb.
- * Użycie profili AD do ograniczenia liczby użytkowników, którzy mogą korzystać z oprogramowania nauczycielskiego lub technicznego.
- * Użycie profili AD do wymuszenia konfiguracji dla Instruktorów i Klientów.
- * Kontrola dostępu do urządzeń przenośnych w klasie.
- * Automatyczne ponowne wprowadzanie ograniczeń po dokonaniu restartu komputera Ucznia.

Aplikacja musi posiadać przykładowe szablony Active Directory (AD) dla uproszczenia ich zastosowania.

Konsola techniczna musi umożliwiać również weryfikację zabezpieczeń aplikacji na komputerze każdego Ucznia.

KONSOLA TECHNICZNA

Konsola to narzędzie gwarantujące takie zarządzanie komputerami w szkole, by zawsze były one dostępne na potrzeby nauczania. Konsola techniczna, przeznaczona jest specjalnie dla techników laboratoryjnych i kierowników sieci.

Konsola techniczna musi umożliwiać:

- * Jednoczesne monitorowanie wszystkich komputerów w szkolnej sieci.
- * Monitorowanie użycia Internetu i aplikacji na komputerze każdego Ucznia.
- * Transfer plików i folderów do wszystkich lub wybranych komputerów.
- * Grupowanie wszystkich komputerów według klasy / lokalizacji fizycznej.
- * Generowanie pełnego wykazu sprzętu dla wybranego komputera.
- * Generowanie pełnego wykazu oprogramowania dla każdego komputera, łącznie z latami systemu.
- * Podgląd i kontrola usług, procesów i aplikacji działających na każdym komputerze.
- * Bezpośrednia pomoc techniczna dla każdego Nauczyciela.
- * Zdalne włączanie, wyłączenie, restart i logowanie do komputerów w klasie.
- * Wyświetlanie wszystkich Uczniów i Nauczycieli według aktywnych klas.
- * Zdalne weryfikowanie zabezpieczeń indywidualnego klienta aplikacji.
- * Prowadzenie czatu z jednym lub wieloma Uczniami bądź Nauczycielami.
- * Rozsyłanie wiadomości do grup lub wszystkich użytkowników sieci w przeciągu kilku sekund.



<p>* Przeprowadzanie efektywnej zdalnej kontroli 1:1 na dowolnym wybranym komputerze.</p> <p>* Wyświetlenie stanu pamięci USB na wszystkich komputerach Uczniów.</p> <p>OBSŁUGA SIECI BEZPRZEWODOWYCH:</p> <p>Aplikacja musi być w pełni zoptymalizowana do użytku z sieciami bezprzewodowymi, laptopami oraz komputerami przenośnymi typu tablet PC. Zarządzanie komputerami w bezprzewodowym środowisku ma na celu maksymalizację efektywności pracy przy zachowaniu parametrów sieci i urządzeń ją obsługujących.</p> <p>Aplikacja musi posiadać specjalny tryb bezprzewodowy, pozwalający na dostosowanie przepływu danych podczas dokonywania pokazu dla klasy, do prędkości sieci bezprzewodowej i punktów dostępu.</p> <p>Przy pomocy aplikacji, w środowisku bezprzewodowym musi być możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none">* Łączenia się z komputerami poprzez połączenie bezprzewodowe.* Optymalizowania działania zależnie od prędkości punktów dostępu.* Tworzenia wcześniej zdefiniowanych list klas, aby można było łączyć się z komputerami mobilnymi.* Pracy z laptopami i komputerami typu tablet PC. <p>Aplikacja musi posiadać również funkcję lokalizacji Uczniów, pozwalającą na zlokalizowanie bezprzewodowych laptopów Uczniów w dowolnej sieci LAN lub WAN. Przy pomocy tego nowego, standardowego elementu aplikacji, bezprzewodowe laptopy Uczniów można zlokalizować i podłączyć z dowolnej listy klasy, bez względu na ich aktualny adres IP lub podsieć.</p> <p>Oprogramowanie musi być w polskiej wersji językowej i musi posiadać wsparcie producenta oprogramowania (jeżeli producent oprogramowania oferuje takie wsparcie), polegające w szczególności na dostępie do podręczników użytkownika, uaktualnień oprogramowania na dedykowanej stronie internetowej np. poprzez podanie numeru licencji – do oferty należy dołączyć adres (link) strony.</p> <p>Nazwa i Producent oferowanego oprogramowania:</p> <p>.....</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.</p>	
---	--

3. Laptop nauczyciela - 1 szt./ Laptop z systemem operacyjnym do tablicy interaktywnej - 4 szt. – łącznie 5 szt.

Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu:		Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
Ekran	TFT 15.6" LED TFT HD o rozdzielczości 1366 x 768 (16:9), z powłoką matową. Wyposażony w technologię zmniejszającą ilość odbijanego światła na ekranie. Nie dopuszcza się matryc typu „glare”.	
Wydajność/ Procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 3100 punktów w teście Passmark – CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.01.2018). Producent i model oferowanego procesora: Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik.	
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.	
Obudowa	Dopuszczalne kolory: czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.	
Pamięć RAM	1x minimum 4GB DDR4 (pamięć RAM rozszerzalna do 32GB); co najmniej 1 slot wolny.	
Dysk twardy	1x minimum 500GB HDD SATA lub 250GB SSD Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: - systemu operacyjnego, - oprogramowania antywirusowego, Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.	
Karta graficzna	Karta ze wsparciem dla OpenGL 4.5, OpenCL 1.2, Microsoft DirectX 12. Powinna osiągać w teście wydajności: PassMarkPerformanceTest wynik minimum 820 punktów w G3D Mark (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż 01.01.2018). Producent i model oferowanej karty graficznej: Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik.	
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo oraz cyfrowy mikrofon	
Połączenia i karty sieciowe	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 LAN (WOL Ready) WLAN 802.11 ac/a/b/g/n wraz z Bluetooth 4.0	



Porty/złącza (wbudowane)	Minimum: 1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart pamięci SD™ 1 x USB 3.0 1 x USB 2.0 1 x VGA 1 x Gniazdo mikrofonowe i Gniazdo słuchawkowe lub Combo 1 x HDMI 1 x zasilanie DC-in	
Klawiatura	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programisty", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy). Klawiatura typu CHICLET.	
Urządzenie wskazujące	Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę notebooka.	
Kamera	Wbudowana, o parametrach nie gorszych niż: - HD 1280 x 720 rozdzielczość - 720p HD audio/video nagrywanie.	
Napęd optyczny	8 x DVD +/- RW Super Multi Dual Layer wewnętrzny.	
Bateria	Litowo-jonowa 4	
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, max 50W.	
Waga i wymiary	Waga max do 2500 g z baterią i napędem optycznym, Suma wymiarów maksymalnie 700 mm	
Bezpieczeństwo	- Zabezpieczenie BIOS hasłem. - Złącze typu Kensington Lock.	
Gwarancja	a) Okres gwarancji na laptopy: minimum 24 miesiące; b) Okres gwarancji na baterię: minimum 12 miesięcy. Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	
Mysz	Diodowa lub laserowa. Co najmniej trzy przyciski: lewy, rolka, prawy. Połączenie z komputerem: za pomocą kabla. Interfejs: USB	
Słuchawki	Nauszne (nie dopuszcza się słuchawek dousznych)	
Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE (sprzęt musi być oznakowany znakiem CE).	

Wsparcie techniczne producenta	<p>A) Dostęp do aktualizacji systemu BIOS, podręczników użytkownika, najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta komputera numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć adres (link) strony.</p> <p>B) Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>C) Do oferty należy dołączyć kartę katalogową/specyfikację techniczną urządzenia. Karta powinna zawierać wyraźne zdjęcia obudowy oferowanego komputera.</p>	
System operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępny co najmniej graficzny interfejsu użytkownika umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy. 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. 4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Zainstalowane minimum dwie przeglądarki Internetowe. 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 7. Zlokalizowane w języku polskim co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu. 12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźnienia dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". 17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. 18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. 23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). 24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor. 25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. 26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. 27. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. 30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne. 31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM 	

	<p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ol style="list-style-type: none"> Login i hasło, Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), Certyfikat/Klucz i PIN Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne. <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>Nazwa i Producent oferowanego systemu operacyjnego:</p> <p>.....</p>	
<p>Oprogramowanie dodatkowe</p>	<p>A) Oprogramowanie pozwalające na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szyfrowanie i deszyfrowanie pojedynczych plików i folderów; - Zamazywanie plików z dysku twardego zgodne z certyfikatem DoD 5220.22M; - Osobisty strzeżony dysk (PSD) w postaci bezpiecznej partycji, w którym można przechowywać poufne pliki. Dostęp do plików zapisanych w formacie PSD można uzyskać tylko po wprowadzeniu uwierzytelniającego hasła; - Ustawienia BIOS: ustawienie sekwencji bootowania, ustawienie haseł dostępu, Import/Export ustawień, blokowanie portów i urządzeń. <p>Nazwa i Producent oferowanego oprogramowania:</p> <p>.....</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.</p> <p>B) Oprogramowanie służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zarządzanie regułami; - Szeregowanie i alarmy; - Zarządzanie zapasami; - Kwerendy i raporty; - Generowanie raportu środków trwałych (z możliwością eksportu danych do pliku xls.) raz w tygodniu bez konieczności dokonywania spisu lokalnie lub zdalnie. <p>Wygenerowany raport musi zawierać:</p> <ol style="list-style-type: none"> numer seryjny komputera, informacje o zainstalowanym dysku HDD, 	



<p>c) informacje o zainstalowanym systemie, d) informacje o zainstalowanym procesorze, e) informacje o zainstalowanej pamięci operacyjnej RAM.</p> <p>Nazwa i Producent oferowanego oprogramowania:</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.</p>	
---	--

Oprogramowanie biurowe		
Nazwa i Producent oferowanego oprogramowania biurowego:		
Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.		
Dostępność oprogramowania w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej	tak	
Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika	a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.	
Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie	Parametry formatu: a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2012 r., poz. 526), c. Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.	
Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.	tak	
W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).	tak	
Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.	tak	
Aplikacje wchodzące w skład pakietu	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 prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) f. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych z mechanizmem OCR.	



a. FUNKCJE EDYTORA TEKSTÓW		
Edycja 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.	tak	
Wstawianie oraz formatowanie tabel.	tak	
Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.	tak	
Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).	tak	
Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.	tak	
Automatyczne tworzenie spisów treści.	tak	
Formatowanie nagłówków i stopek stron.	tak	
Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.	tak	
Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.	tak	
Określenie układu strony (pionowa/pozioma).	tak	
Wydruk dokumentów.	tak	
Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.	tak	
Praca na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.	tak	
Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	tak	
Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem.	tak	
Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.	tak	
b. FUNKCJE ARKUSZA KALKULACYJNEGO		
Tworzenie raportów tabelarycznych	tak	
Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych	tak	
Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.	tak	
Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)	tak	
Obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych	tak	
Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych	tak	
Wyszukiwanie i zamianę danych	tak	
Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego	tak	
Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie	tak	
Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności	tak	
Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem	tak	



Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.	tak	
Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.	tak	
Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	tak	
c. FUNKCJE NARZĘDZIA DO PRZYGOTOWYWANIA I PROWADZENIA PREZENTACJI		
Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: a. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego. b. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek. c. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. d. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji. e. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera. f. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo. g. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego. h. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym. i. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów. j. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera. k. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013.	tak	
d. FUNKCJE NARZĘDZIA DO TWORZENIA DRUKOWANYCH MATERIAŁÓW INFORMACYJNYCH		
Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych	tak	
Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.	tak	
Edycja poszczególnych stron materiałów.	tak	
Podział treści na kolumny.	tak	
Umieszczanie elementów graficznych.	tak	
Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.	tak	
Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.	tak	
Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.	tak	
Wydruk publikacji.	tak	
Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.	tak	
e. FUNKCJE NARZĘDZIA DO ZARZĄDZANIA INFORMACJĄ PRYWATNĄ		
Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,	tak	
Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku utworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,	tak	
Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,	tak	
Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,	tak	
Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,	tak	
Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,	tak	
Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,	tak	

Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,	tak	
Zarządzanie kalendarzem,	tak	
Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,	tak	
Przeglądanie kalendarza innych użytkowników,	tak	
Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,	tak	
Zarządzanie listą zadań,	tak	
Zlecanie zadań innym użytkownikom,	tak	
Zarządzanie listą kontaktów,	tak	
Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,	tak	
Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,	tak	
Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,	tak	
Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.	tak	
Oprogramowanie do zarządzania mobilną pracownią komputerową (opłata licencyjna + 10 stanowisk)	<p>ZARZADZANIE KLASĄ</p> <ul style="list-style-type: none"> * Włączanie i wyłączanie wszystkich komputerów w klasie z komputera Nauczyciela. * Przeprowadzenie zdalnego "wylogowania" wszystkich komputerów. * Wysyłanie sygnału zdalnego "logowania" do wszystkich komputerów Uczniów na początku lekcji. * Wygaszanie ekranów Uczniów dla przyciągnięcia uwagi. * Blokowanie myszy i klawiatur Uczniów podczas udzielania instrukcji. * Automatyczne podłączenie do komputerów Uczniów po restarcie komputera. * Wykorzystanie widoków, aby komputer Nauczyciela przypominał rzeczywisty układ klasy. * Wykorzystanie indywidualnych profili Nauczyciela, aby dostarczyć mu niezbędnych funkcji. * Przyznawanie Uczniom wizualnych nagród, jako motywacji do wysiłku i dobrego zachowania * Opcja "zadanie pomocy" poprzez jedno kliknięcie, gdy Nauczyciel potrzebuje pomocy technicznej <p>ZARZADZANIE DRUKOWANIEM</p> <ul style="list-style-type: none"> * Uniemożliwienie Uczniom drukowania w klasie. * Ograniczenie ilości drukowanych stron. * Autoryzacja studenta przez nauczyciela przed rozpoczęciem drukowania. * Uniemożliwienie dodawania, usuwania lub modyfikowania drukarek. * Kontrola dostępu i użytkownika każdej drukarki. * Wskaźnik drukowania w czasie rzeczywistym, informujący, który Uczeń korzysta z drukarki. <p>ZARZADZANIE URZADZENIAMI</p> <ul style="list-style-type: none"> * zapobieganie kopiowaniu danych z nośników i na nośniki USB. * Zapobieganie kopiowaniu danych z urządzeń i na urządzenia CDR / DVD. * Zapobieganie tworzeniu nowych połączeń sieciowych. <p>REJESTR UCZNIÓW</p> <ul style="list-style-type: none"> * Pobieranie standardowych oraz indywidualnych informacji od każdego Ucznia na początku lekcji. * Przekazywanie plików do wielu komputerów w jednym działaniu. * Podgląd podsumowania pracy Ucznia poprzez przesunięcie myszą po ikonie danego Ucznia. * Korzystanie z indywidualnych ikon dla poszczególnych osób lub grup Uczniów. <p>PASEK INFORMACJI DLA UCZNIÓW</p> <p>Wymagany jest w aplikacji pasek informacji dla Uczniów, znajdujący się na górze ekranu każdego Ucznia. Ustawiany musi być, by zawsze był</p>	



widoczny, ukryty lub by ukrywał się automatycznie.
Pasek ten musi zawierać informacje zwrotne dla Ucznia odnośnie aktualnej lekcji, pozostałego czasu, używanych witryn internetowych i dostępnych aplikacji, statusu komunikatora, monitorowania klawiatury oraz celów lekcji; pasek musi zapewniać również szybki dostęp do opcji prośby o pomoc. Pasek informacji musi być w pełni konfigurowany przez Nauczyciela.

PRZYDZIELANIE I ZBIERANIE PLIKÓW

- * Transfer i pobieranie plików z wybranego komputera w jednym działaniu.
- * Przekaz plików do wielu komputerów w jednym działaniu.
- * Przydzielanie i automatyczne odbieranie plików z danymi każdego Ucznia.

TRYB POKAZU (MOŻLIWOŚĆ PROWADZENIA INSTRUKTAŻU)

- * Pokaz ekranu Nauczyciela wybranym Uczniom.
- * Pokaz określonego pulpitu wybranym Uczniom.
- * Pokaz określonej aplikacji wybranym Uczniom.
- * Pokaz pliku powtórzenia (zarejestrowany poprzedni ekran) wybranym Uczniom.
- * Przekaz pliku wideo do wybranych Uczniów.
- * Pokaz prezentacji zoptymalizowanych pod kątem sieci bezprzewodowych.
- * Pozostawienie zarejestrowanego pokazu na komputerze Ucznia do późniejszego odtworzenia.

PODSWIETLENIE NA EKRANIE I NARZĘDZIA DO RYSOWANIA (ADNOTACJA)

Program musi posiadać w standardzie szeroką gamę ekranowych narzędzi do adnotacji, wspomagających prezentacje. Mają to być: linie, strzałki, kształty, podświetlenia tekstu i wiele więcej.

WIRTUALNA TABLICA INTERAKTYWNA

Tablica o wymiarach pełnej strony, zintegrowana bezpośrednio ze stanowiskiem Nauczyciela, wspomagana licznymi narzędziami do rysowania dla efektywniejszej współpracy w klasie.

WSPÓLNA PRZEGLĄDARKA INTERNETU

Pozwala Nauczycielowi otwierać wybrane witryny i synchronizować je z przeglądarką na komputerze każdego Ucznia. Uczniowie śledzą nawigację Nauczyciela w witrynie.

LIDERZY GRUP

Wyznaczony uczeń może otrzymać część uprawnień Nauczyciela i pełnić funkcje Lidera Grupy, do czasu cofnięcia uprawnień. Obecnie ta funkcja pokazuje wizualny podział Liderów i członków ich grup.

CZAT GRUPOWY LUB 1:1

Można otworzyć sesje dyskusyjną, włączając w nią wszystkich lub wybranych Uczniów, z możliwością dzielenia się uwagami z całą klasą. Obecnie są dostępne emotikony.

AUDIO

W trakcie prezentacji można transmitować przekaz audio lub głos Nauczyciela. Pomoc audio jest dostępna we wszystkich ekranach pokazu, w opcjach zdalnego sterowania oraz w sesjach czatu.

PREZENTACJA EKRANU UCZNI

Nauczyciel może wybrać komputer ucznia i pokazać ekran całej klasie. Doskonała możliwość podkreślenia osiągnięć Ucznia oraz wymiany informacji.

PASEK NARZĘDZI NAUCZYCIELA

Gdy aplikacja Nauczyciela jest zminimalizowana, dostępny jest wygodny pasek narzędzi dla szybkiego dostępu do głównych funkcji aplikacji. Pasek narzędzi jest zoptymalizowany do użytku z interaktywnymi tablicami.

MONITOROWNIE AUDIO W CZASIE RZECZYWISTYM

Możliwości: jednoczesny podgląd wszystkich ekranów uczniów w klasie i bezpośrednia kontrola aktywności audio; wybór miniaturki ucznia i nasłuchiwanie dźwięku na jego komputerze; nasłuchiwanie mikrofonu ucznia i poprawianie wymowy; czat lub indywidualna praca z wybranym

uczniom bez zakłócania toku lekcji.

PODGLĄD EKRAŃ UCZNIÓW W CZASIE RZECZYWISTYM (TRYB MONITOROWANIA)

- * Monitorowanie całej klasy w jednym podglądzie.
- * Skanowanie szeregu komputerów Uczniów we wcześniej zdefiniowanych zestawach.
- * Przegląd informacji dodatkowych, obejmujących aktywne aplikacje i witryny.
- * Skalowanie dla uzyskania zoptymalizowanych miniatur Uczniów w wysokiej rozdzielczości.

MONITOROWANIE KOMUNIKATORÓW

Oprócz opcji zapobiegania uruchamianiu w klasie komunikatorów, aplikacja musi posiadać możliwość monitorowania określonych komunikatorów internetowych, pozwalając Nauczycielowi na kontrolowanie czatów oraz ich treści.

MONITOROWANIE KLAWIATUR W CZASIE RZECZYWISTYM

Jest to funkcja do zastosowania w połączeniu z kontrolą aplikacji, zapewniająca Nauczycielowi wgląd w prace Uczniów oraz zrozumienie przez nich tematu. Podczas lekcji, gdy Uczniowie pracują przy użyciu dozwolonej aplikacji, Nauczyciel może monitorować całą klasę oraz szybko i łatwo kontrolować treści zapisywane przez Uczniów i poziom aktywności każdego z nich.

Funkcja dostarcza również słów kluczowych na potrzeby śledzenia zrozumienia tematu przez Uczniów i przeglądania pełnej historii używania przez nich klawiatury oraz aplikacji.

POMIAR I KONTROLA APLIKACJI

- * Monitorowanie całego użytkownika aplikacji przez Uczniów.
- * Podgląd aplikacji uruchomionych w tle na wszystkich komputerach.
- * Otwieranie i zamykanie aplikacji na wybranych komputerach w jednym działaniu.
- * Zapis pełnej historii użycia aplikacji w klasie.
- * Blokowanie działania zabronionych aplikacji.
- * Zezwolenie na działanie tylko zatwierdzonych aplikacji.

POMIAR I KONTROLA INTERNETU

- * Monitorowanie korzystania z Internetu przez wszystkich Uczniów.
- * Podgląd otwartych witryn w tle na wszystkich komputerach.
- * Otwieranie i zamykanie witryn na wybranych komputerach w jednym działaniu.
- * Zapis pełnej historii użycia Internetu w klasie.
- * Blokowanie dostępu do dowolnej witryny lub do witryn zabronionych.
- * Zezwalanie na dostęp tylko do witryn zatwierdzonych.

BEZPIECZNE PRZEGLĄDANIE INTERNETU

Funkcja bezpiecznego przeglądania anuluje ustawienia wyszukiwania większości wiodących wyszukiwarek internetowych i zapobiega uzyskiwaniu nieodpowiednich treści w procesie wyszukiwania.

EFEKTYWNE ZDALNE STEROWANIE

Funkcja ta pozwala oglądać, współdzielić i kontrolować ekran, klawiaturę oraz mysz dowolnego Ucznia w klasie na zasadzie 1:1, bez względu na głębie koloru, rozdzielczość oraz system operacyjny każdej ze stron.

DZIENNIK UCZNIÓW

Aplikacja musi zawierać efektywną, unikatową funkcję Dziennika Ucznia. Polega ona na tym, że podczas typowej lekcji można uchwycić wszystkie wymagane elementy związane z lekcją i automatycznie zamieścić w pliku PDF do analizy przez Uczniów po lekcji.

- * Cele i szczegóły dotyczące lekcji.
- * Notatki Nauczyciela.
- * Notatki poszczególnych Uczniów.
- * Zrzuty ekranu z prezentacji (oraz pomocne wyjaśnienia).
- * Wyniki ankiety klasowej lub grupowej.



<p>* Ekrany wirtualnej tablicy. * Wyniki testów poszczególnych Uczniów. * Odnośniki do witryn wykorzystywanych podczas lekcji. * Kopie zapisów czatów klasowych. Unikatowy dziennik Ucznia zawierać musi pełen zapis treści oraz informacji omawianych na lekcji, a także jasne streszczenie dla Uczniów, którzy nie byli obecni na zajęciach oraz ustrukturuwane podsumowanie działań dla Nauczyciela.</p> <p>ANKIETOWANIE UCZNIÓW Funkcja ta pozwala sprawdzić, czy Uczniowie zrozumieli treści omawiane podczas lekcji, poprzez szybką ankietę. * Tworzenie ankiety przy pomocy wpisanych wcześniej lub własnych odpowiedzi. * Bieżący wgląd we wszystkie odpowiedzi i podsumowanie dla klasy. * Dynamiczne tworzenie grup w oparciu o odpowiedzi Uczniów. * Prezentowanie wyników ankiety wszystkim Uczniom.</p> <p>TESTOWANIE UCZNIÓW I QUIZY Funkcja ta musi pozwalać bardzo łatwo przygotowywać testy i egzaminy, korzystając z pytań tekstowych, obrazowych, audio i wideo. * Tworzenie biblioteki zasobów i pytań, które można współdzielić. * Tworzenie dowolnej liczby testów przy użyciu pytań z własnej biblioteki. * 8 różnych stylów pytań do wykorzystania. * Tworzenie pytań zawierających od 2 do 4 opcji odpowiedzi. * Ustalanie poziomów oceniania egzaminów (np. ponad 90% = ocena 5). * Śledzenie postępu pracy Ucznia i poprawności odpowiedzi w czasie rzeczywistym. * Automatyczna ocena testu, aby wyniki były dostępne niezwłocznie po jego zakończeniu. * Indywidualne wyświetlenie wyników każdemu Uczniowi. * Przekazywanie wyników klasie (łącznie z podświetlaniem poprawnej odpowiedzi). * Instalacja oprogramowania do przygotowywania testów jako oddzielny, samodzielny program.</p> <p>BEZPIECZENSTWO: Aplikacja musi posiadać szereg zabezpieczeń, gwarantujących poprawne i autoryzowane korzystanie z oprogramowania. Należać musi do nich: * Unikatowy "klucz bezpieczeństwa", dzięki któremu dana kopia nie jest kompatybilna z innymi. * Ograniczenie łączności tylko do systemów ze zgodna licencja oprogramowania. * Profile Instruktorów, z których każdy pozwala na indywidualne poziomy funkcjonalności, stosownie do potrzeb. * Użycie profili AD do ograniczenia liczby użytkowników, którzy mogą korzystać z oprogramowania nauczycielskiego lub technicznego. * Użycie profili AD do wymuszenia konfiguracji dla Instruktorów i Klientów. * Kontrola dostępu użycia przenośnych nośników w klasie. * Automatyczne ponowne wprowadzanie ograniczeń po dokonaniu restartu komputera Ucznia. Aplikacja musi posiadać przykładowe szablony Active Directory (AD) dla uproszczenia ich zastosowania. Konsola techniczna musi umożliwiać również weryfikacje zabezpieczeń aplikacji na komputerze każdego Ucznia.</p> <p>KONSOLA TECHNICZNA Konsola to narzędzie gwarantujące takie zarządzanie komputerami w szkole, by zawsze były one dostępne na potrzeby nauczania. Konsola techniczna, przeznaczona jest specjalnie dla techników laboratoryjnych i kierowników sieci. Konsola techniczna musi umożliwiać: * Jednoczesne monitorowanie wszystkich komputerów w szkolnej sieci. * Monitorowanie użycia Internetu i aplikacji na komputerze każdego Ucznia.</p>	
---	--



<ul style="list-style-type: none">* Transfer plików i folderów do wszystkich lub wybranych komputerów.* Grupowanie wszystkich komputerów według klasy / lokalizacji fizycznej.* Generowanie pełnego wykazu sprzętu dla wybranego komputera.* Generowanie pełnego wykazu oprogramowania dla każdego komputera, łącznie z latami systemu.* Podgląd i kontrola usług, procesów i aplikacji działających na każdym komputerze.* Bezpośrednia pomoc techniczna dla każdego Nauczyciela.* Zdalne włączanie, wyłączanie, restart i logowanie do komputerów w klasie.* Wyświetlanie wszystkich Uczniów i Nauczycieli według aktywnych klas.* Zdalne weryfikowanie zabezpieczeń indywidualnego klienta aplikacji.* Prowadzenie czatu z jednym lub wieloma Uczniami bądź Nauczycielami.* Rozsyłanie wiadomości do grup lub wszystkich użytkowników sieci w przeciągu kilku sekund.* Przeprowadzanie efektywnej zdalnej kontroli 1:1 na dowolnym wybranym komputerze.* Wyświetlenie stanu pamięci USB na wszystkich komputerach Uczniów. <p>OBSŁUGA SIECI BEZPRZEWODOWYCH:</p> <p>Aplikacja musi być w pełni zoptymalizowana do użytku z sieciami bezprzewodowymi, laptopami oraz komputerami przenośnymi typu tablet PC. Zarządzanie komputerami w bezprzewodowym środowisku ma na celu maksymalizację efektywności pracy przy zachowaniu parametrów sieci i urządzeń ją obsługujących.</p> <p>Aplikacja musi posiadać specjalny tryb bezprzewodowy, pozwalający na dostosowanie przepływu danych podczas dokonywania pokazu dla klasy, do prędkości sieci bezprzewodowej i punktów dostępu.</p> <p>Przy pomocy aplikacji, w środowisku bezprzewodowym musi być możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none">* Łączenia się z komputerami poprzez połączenie bezprzewodowe.* Optymalizowania działania zależnie od prędkości punktów dostępu.* Tworzenia wcześniej zdefiniowanych list klas, aby można było łączyć się z komputerami mobilnymi.* Pracy z laptopami i komputerami typu tablet PC. <p>Aplikacja musi posiadać również funkcję lokalizacji Uczniów, pozwalającą na zlokalizowanie bezprzewodowych laptopów Uczniów w dowolnej sieci LAN lub WAN. Przy pomocy tego nowego, standardowego elementu aplikacji, bezprzewodowe laptopy Uczniów można zlokalizować i podłączyć z dowolnej listy klasy, bez względu na ich aktualny adres IP lub podsieć.</p> <p>Oprogramowanie musi być w polskiej wersji językowej i musi posiadać wsparcie producenta oprogramowania (jeżeli producent oprogramowania oferuje takie wsparcie), polegające w szczególności na dostępie do podręczników użytkownika, uaktualnień oprogramowania na dedykowanej stronie internetowej np. poprzez podanie numeru licencji – do oferty należy dołączyć adres (link) strony.</p> <p>Nazwa i Producent oferowanego oprogramowania:</p> <p>.....</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.</p>	
--	--

4. Program antywirusowy (10 Uczniów + 1 Nauczyciel) - 11 licencji/Program antywirusowy do laptopa - 4 licencje – łącznie 15 licencji

Nazwa i Producent oferowanego oprogramowania antywirusowego:

.....

Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.

Opis minimalnych wymaganych parametrów	Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE	
Oprogramowanie antywirusowe wielostanowiskowe		
Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami	tak	
Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów	tak	
Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami wykrywająca aktywne i nieaktywne rootkity	tak	
Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików	tak	
2 niezależne skanery antywirusowe z 2 niezależnymi bazami sygnatur wirusów wykorzystywane przez skaner dostępowy, skaner na żądanie oraz skaner poczty elektronicznej	tak	
Możliwość konfiguracji programu do pracy z jednym skanerem antywirusowym albo dwoma skanerami antywirusowymi jednocześnie	tak	
Technologia kontroli zachowania aplikacji	tak	
Kontrola rejestru i pliku autostartu	tak	
Sygnalizacja infekcji dźwiękiem	tak	
Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu	tak	
Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania)	tak	
Skanowanie na żądanie pojedynczych plików, katalogów, napędów przy pomocy skrótów w menu kontekstowym	tak	
Możliwość określania poziomu obciążenia procesora podczas skanowania na żądanie i według harmonogramu	tak	
Aktualizacja oprogramowania	2 lata	

5. Program graficzny – 10 licencji		
Nazwa i Producent oferowanego programu graficznego:		
.....		
Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą oświadczenie, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanymi laptopami oraz jest przeznaczone dla oferowanego systemu operacyjnego.		
Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu:		Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
Automatyczne dobieranie zdjęć, badając jakość, twarze, tematykę i inne elementy	Tak	
Automatyczne obróbki zdjęć i szczegółowe samoczki	Tak	
Możliwość tworzenia kompozycji drukowanych, dynamiczny pokazów slajdów, kolaże ze zdjęć, strony szkicownika	Tak	
Możliwość prostego szukania fotografii i wideo na podstawie miejsc rejestracji, ujętych na nich wydarzeń, albumów czy ulubionych elementów.	Tak	

6. Router – szt. 1		
Producent, model oferowanego rutera:		
.....		
Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu:		Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
Porty	WAN 1: 1 x VDSL / ADSL (RJ11) WAN 2: 1 x 1Gb WAN 3: USB (Modem 4G, drukarka, NAS)	
Switch	4 x 1Gb	
Firewall	- Filtr danych - blokowanie lub przepuszczanie ruchu w/g założonych kryteriów, - Kontrola Aplikacji - blokowanie ruchu P2P, aplikacji IM, protokołów, oraz oprogramowania odpowiedzialnego za tunelowanie, strumieniowanie i zdalną kontrolę, - Filtr zawartości URL - blokowanie lub przepuszczanie na podstawie fraz adresów URL. Możliwość stworzenia profili dla grup użytkowników, - Filtr treści Web - blokowanie lub przepuszczanie stron internetowych wg kategorii (np. sex, czat, haking), biała/czarna lista. Możliwość stworzenia profili dla grup użytkowników, - Filtr DNS - blokowanie lub przepuszczanie ruchu na podstawie analizy zapytań DNS	
Zarządzanie pasmem	- Bandwith Limit (tryby: każdy, dzielony) - limitowanie pasma pozwalające definiować maksymalny upload i maksymalny download, - Limit Sesion - limitowania sesji NAT pozwalające definiować maksymalną liczbę nawiązanych sesji	

VPN	<ul style="list-style-type: none"> – serwer/klient VPN dla połączeń typu LAN-LAN (łączenie zdalnych sieci LAN) oraz serwer VPN dla połączeń typu Host-LAN (zdalny dostęp pojedynczych stacji), – Możliwość stworzenia 2 jednoczesnych tuneli z wykorzystaniem protokołów: <ul style="list-style-type: none"> • IPSec - zabezpieczenia AH lub ESP (szyfrowanie DES, 3DES, AES) z funkcjami haszującymi MD5 lub SHA1. Uwierzytelnianie IKE odbywa się przy pomocy klucza PSK lub podpisu cyfrowego (X.509), • PPTP - szyfrowanie MPPE 40/128 bitów oraz uwierzytelnianie PAP, CHAP, MS-CHAPv1/2, • L2TP - uwierzytelnianie PAP, CHAP, MS-CHAPv1/2, • L2TP over IPSec - tunel L2TP zabezpieczony IPSec, – Możliwość stworzenia 2 tuneli VPN SSL 	
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> – wbudowany Access Point w standardzie IEEE 802.11ac, pracujący w pasmach 2,4GHz i 5GHz, – możliwość stworzenia niezależnych 4 podsieci bezprzewodowych, – obsługa min. 64 użytkowników, – możliwe tryby pracy: bridge, repeater – możliwość instalacji anten zewnętrznych poprzez złącza RP-SMA. 	
Funkcje dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> – NAT, – hosty DMZ, przekierowania portów, otwarte porty dla podsieci na cele NAT dla ruchu przychodzącego, – protokoły routingu: trasy statyczne, RIP, – obsługa dynamicznego DNS, – serwer DHCP i DNS Proxy, – synchronizacja czasu przez Internet (klient NTP), – standard UPnP (kontrola stanu połączenia WAN, automatyczne otwieranie portów na żądanie aplikacji) 	
Deklaracja zgodności CE	Tak	
Gwarancja	Minimum 24 miesiące Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	



7. Drukarka 3D – 1 szt.

Producent, model oferowanej drukarki 3D:

.....

Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu:		Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
Pole robocze	25 x 25 x 21	
Wysokość warstwy	0.5 – 0.35 mm	
Prędkość	200+ mm/s	
Print surface	Magnetyczny stół podgrzewany/3 rodzaje wymiennych płyt ze stali sprężynowej	
Liczba ekstruderów	1	
Wspierane materiały	Wszystkie termoplastyki wliczając nylon i poliwęglan	
Czujnik filamentu	tak	
Zaawansowane czujniki	4 termistory, czujniki obrotów wentylatorów, przesunięcia warstw	
Kalibracja	Automatyczna kalibracja osi XYZ w 9punktach / korekcja skoku osi	
Deklaracja zgodności CE	tak	
Gwarancja	Minimum 12 miesięcy Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	



8. Drukarka laserowa – 1 szt.

Producent, model oferowanej drukarki laserowej:

.....

Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu:		Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
Technologia druku	Laserowa	
Rodzaj druku	Monochromatyczny	
Rozdzielczość	600 x 600 dpi	
Format wydruku	A4	
Prędkość druku	40 stron A4/minutę przy zachowaniu rozdzielczości 600x600 dpi	
Wydruk dwustronny	Automatyczny	
Czas wydruku pierwszej strony	Maksymalnie 7 sekund	
Obciążalność miesięczna	Minimum 50 000 stron A4 w miesiącu.	
Pamięć RAM zainstalowana	Minimum 256 MB	
Emulacje	PCL 6, PCL 5e, PostScript3 lub emulacja	
Interfejsy	USB 2.0, RJ45 Ethernet (10BaseT/100Base TX)	
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 7/8/10	
Gramatura papieru	60 – 160 g/m ²	
Podajniki papieru	1 podajnik w formie zamkniętej kasety na minimum 200 arkuszy A4, 1 podajnik wielofunkcyjny na minimum 100 arkuszy A4.	
Odbiornik papieru umieszczony na górze drukarki	Min. 200 arkuszy A4 80 g/m ²	
Technologia druku	Rozdzielność bębna i tonera	
Poziom hałasu	W trakcie drukowania nie przekraczający 50 dB(A)	
Maksymalne wymiary urządzenia (szerokość x głębokość x wysokość)	Suma wymiarów nie może przekraczać 1200 mm	
Waga	Do 15 kg	
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe drukarki (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej)	Drukarka powinna mieć w standardzie toner startowy na min. 3000 wydruków zgodnie z normą ISO/IEC 19752. Dodatkowo powinna być w stanie obsługiwać standardowy toner na min. 7000 wydruków zgodnie z normą ISO/IEC 19752. Bębny pozwalające wydrukować min. 80 000 wydruków.	
Procesor	800 MHz	

Deklaracja zgodności CE	Tak	
Gwarancja	Minimum 12 miesięcy. Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	

9. Tablica interaktywna z projektorem – 4 zestawy		
Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu		Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
Tablica interaktywna		
Producent, model oferowanej tablicy interaktywnej:		
Efektywna powierzchnia tablicy (obszar interaktywny), na której można dokonywać notatek, sterować pracą komputera i wyświetlać obraz z projektora.	co najmniej 156 cm × 117 cm (przekątna 77 cali – 195 cm)	
Format tablicy 4:3	tak	
Waga	max 20 kg	
Powierzchnia tablicy magnetyczna (wykorzystanie magnesów do mocowania kartek do tablicy) oraz umożliwiająca pisanie pisakami sucho ścieralnymi.	tak	
Technologia	dotykowa, optyczna	
Komunikacja tablicy z komputerem	za pomocą przewodu USB	
Obsługa tablicy za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca.	tak	
Półka na pisaki tego samego producenta co tablicy.	tak	
W zestawie z tablicą dwa pisaki bez elementów elektronicznych	tak	
Obsługa dwóch jednoczesnych dotknięć umożliwia pracę do dwóch użytkowników z materiałem interaktywnym na tablicy wykorzystując dołączone pisaki, inne przedmioty lub swoje palce do pisania.	tak	



Rozpoznawanie gestów wielodotyku: dotknięcie obiektu w dwóch punktach i obracanie punktów dotyku wokół środka – obracanie obiektu, dotknięcie obiektu w dwóch punktach i oddalanie lub przybliżanie punktów dotyku – zwiększanie i zmniejszanie obiektu.	tak	
Wraz z urządzeniem dostarczyć program do przygotowywania i przeprowadzenie interaktywnych lekcji w języku polskim.	tak	
Program umożliwia obsługę gestów multitouch i pozwala na pracę kilku osób jednocześnie (możliwość pisania, używania gestów wielodotyku).	tak	
Gwarancja 36 miesięcy Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	tak	
Deklaracja zgodności CE	tak	
CECHY OPROGRAMOWANIA DO OBSŁUGI TABLICY		
dostosowywanie menu programu poprzez dodawanie i usuwanie ikon zgodnie z potrzebami użytkownika; ponadto przycisk przywracający fabryczne ustawienia ikon menu	tak	
możliwość umieszczenia paska narzędzi na górze lub na dole tablicy (ekranu komputera) i jeżeli jest pasek boczny, to również możliwość umieszczenia go po lewej lub prawej stronie	tak	
możliwość rozpoznawania zdań i przekształcanie z pisma odręcznego na tekst maszynowy w języku polskim	tak	
wirtualna drukarka systemowa pozwalająca na przeniesienie (wydrukowanie) treści z aplikacji systemowych z funkcją drukowania bezpośrednio na strony programu do obsługi tablicy	tak	
funkcja usuwania z całej strony wszystkich notatek naniesionych za pomocą cyfrowego atramentu	tak	
przycisk resetowania strony do stanu bezpośrednio po otwarciu pliku z dysku	tak	
funkcja wskazująca, które obiekty mają dodane łącza-linki (będące łączami-linkami) bezpośrednio po wyświetleniu danej strony	tak	
obramowanie strony pokazujące, która część strony jest widoczna przy wyświetlaniu w trybie pełnoekranowym, w zależności od proporcji ekranu (4/3, 16/9 i 16/10)	tak	
łączenie stron w grupy; usuwanie, dowolne porządkowanie kolejności grup stron; nadawanie grupom stron, jak i samym stronom dowolnych nazw; domyślna nazwa każdej strony to informacja o godzinie i dacie jej utworzenia (użycie funkcji utwórz nową stronę)	tak	

narzędzie pisak, które automatycznie rozpoznaje pismo odręczne i zamienia go na tekst maszynowy; pozwala na zatwierdzenie przez użytkownika poprawności rozpoznania pisma; rozpoznaje różne znaki edycji (dostępne znaki: pionowa linia w tekście – dodaje spację, pozioma linia – usuwa przekreślony tekst, znak litery V – wstawia tekst napisany na pojawiającym się polu, zakreślenie tekstu kółkiem – zastępuje zakreślony tekst)	tak	
mechanizm tworzenia ćwiczeń wykorzystujący obiekty umieszczone na slajdzie, które po umieszczeniu jednego na drugim mogą zachowywać się z zaprogramowany, różny sposób, co pozwala na tworzenie gier lub ćwiczeń interaktywnych	tak	
wyświetlanie obiektów 3D i animacji 3D na slajdach programu do obsługi tablicy interaktywnej; każdy obiekt (obiekty) może być w dowolny sposób obracany i oglądany ze wszystkich stron, możliwość dodawania etykiet tekstowych opisujących elementy obiektu oraz ukrywania (odsłaniania) obiektu przed prezentacją; możliwość oglądania obiektów 3D tak jakby oglądający znajdował się w scenie 3D z obiektem; dodatek pozwala na prezentowanie obiektów zapisanych w plikach o rozszerzeniach (.dae), (.obj), (.fbx)	tak	
INSTALACJA TABLICY INTERAKTYWNEJ		
Instalacja tablicy musi być na uchwycie producenta tablic	tak	
Wszystkie przewody niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zestawu Wykonawca musi poprowadzić w listwach instalacyjnych do miejsca, w którym zaplanowane zostało umieszczenie komputera przenośnego. Przewody sygnałowe (HDMI i USB) muszą być podłączone odpowiednio do projektora i tablicy interaktywnej z jednej strony, a komputerem z drugiej strony. W systemie montażowym musi znajdować się przyłącze ściennie natynkowe.	tak	
Łączna długość kabli: - Od tablicy do komputera USB - min. 5 m; max. 10 m	tak	
SKOLENIE Z OBSŁUGI TABLICY INTERAKTYWNEJ		
Szkoleniem należy objąć co najmniej dwóch pracowników wskazanych przez dyrektora szkoły	tak	
Wykonawca przeprowadzi szkolenie w czasie godzin pracy szkoły	tak	
Szkolenie musi trwać co najmniej 1 godzinę lekcyjną i być wykonane na zainstalowanej w placówce tablicy interaktywnej. Formy szkolenia: prezentacja, wykład, dyskusja.	tak	
Treści szkolenia muszą obejmować co najmniej:	- elementy multimedialnego zestawu interaktywnego, - sposób uruchomienie tablicy - sposób wykonania kalibracji tablicy, - zasady bezpiecznej pracy z zestawem prezentacyjnym.	



Projektor:		
Producent, model oferowanego projektora:		
Technologia 3LCD	tak	
Rozdzielczość	1024 x 768 (XGA)	
Format 4:3	tak	
Jasność	min. 2500 ANSI Lumenów	
Kontrast	min. 2000:1	
Żywotność lampy	5000 h (tryb normalny), 8000 h (tryb Eko1) 10000 h (tryb Eko2)	
Moc lampy	max. 225 W UHP	
Projektor musi umożliwić wyświetlenie obrazu o przekątnej 80 cali (format 4:3) z odległości nie większej niż 125 cm (odległość od obrazu do najbardziej oddalonego od niej elementu projektora) przy zachowaniu proporcji obrazu, jego formatu, a także zapewniając ostrość na całej powierzchni bez stosowania jakichkolwiek elektronicznych korekcyj	tak	
Głośnik	min. 1W Mono	
Wejście audio	1 x para RCA, 2 x 3,5mm stereo	
Wyjście audio	1 x 3,5mm stereo	
Wejście cyfrowe	1 x HDMI (zgodny z HDCP)	
Wejście komputerowe analogowe	2 x 15-pin Mini D-sub (współdzielone z wyjściem monitora)	
Wyjście komputerowe analogowe	1 x 15-pin Mini D-sub (współdzielone z wejściem komputerowym)	
Wejścia Video	1 x Component D-sub (współdzielone z analogowym RGB), 1 x RCA dla composite	
Port RS-232C	tak	
Poziom hałasu	max. 37dB (tryb Normal)/32dB (Tryb Eco1)/29dB (Tryb Eco2)	
Waga	max. 3,5 kg	
Wyposażenie Pilot zdalnego sterowania z bateriami , kabel RGB, kabel zasilający, instrukcja obsługi (szczegółowa i skrócona),kabel HDMI 10 m, dodatkowy kabel zasilający do projektora 10m	tak	
Uchwyt mocujący do ściany	minimalne płynne regulacje: odległość od ściany bliżej/dalej, pochyczenie projektora przód/tył, pochyczenie na prawo/lewo, odchylenie od ściany prawo/lewo, prowadzenie kabli – wewnątrz konstrukcji uchwytu	



Filtr powietrza, który użytkownik sam może wymienić i wyczyścić bez konieczności demontażu projektora i użycia narzędzi	tak	
Wymiana lampy bez konieczności demontażu projektora	tak	
Funkcja blokady klawiatury uniemożliwiająca osobom niepowołanym na samodzielne włączenie i obsługę projektora bez nadzoru	tak	
Co najmniej 2 uchwyty do montażu mechanicznych zabezpieczeń przeciw kradzieżowych – przygotowane przez producenta projektora	tak	
Gwarancja na projektor minimum 24 miesiące Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	tak	
Gwarancja na lampę minimum 24 miesiące Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	tak	
Deklaracja zgodności CE	tak	
INSTALACJA PROJEKTORA		
Projektor musi być zainstalowany na uchwycie ściennym.	tak	
Wszystkie przewody niezbędne do prawidłowego funkcjonowania projektora Wykonawca musi poprowadzić w listwach instalacyjnych do miejsca, w którym zaplanowane zostało umieszczenie komputera przenośnego. Przewody sygnałowe (HDMI) i zasilania muszą być podłączone odpowiednio do projektora i tablicy interaktywnej z jednej strony, a komputerem z drugiej strony.	tak	
Łączna długość kabli: - Od projektora do komputera HDMI min. 5 m; max. 15 m - Od projektora zasilający min. 5 m. max. 15 m	tak	



10. Telewizor – 1 szt.

Producent, model oferowanego telewizora:
.....

Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu:		Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
Typ	LED	
Monitorowanie funkcji	Tak	
Przekątna ekranu	55"	
Moc wyjściowa audio	20 W	
Rozdzielczość	4K	
Rozdzielczość ekranu (w pikselach)	3840 x 2160	
Wbudowany odtwarzacz multimedialny	Tak	
Podłączenie do Internetu	Wi-Fi LAN	
Cyfrowe wyjście audio	1	
Złącza USB	2	
Porty HDMI	3	
Akcesoria	Instrukcja obsługi, kabel zasilający, Pilot	
Deklaracja zgodności CE	Tak	
Gwarancja	Minimum 12 miesięcy Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	



11. Mikroskop cyfrowy z możliwością podłączenia do laptopa – 1 szt.

Producent, model oferowanego mikroskopu:
.....

Opis minimalnych wymaganych parametrów sprzętu:		Zgodność parametrów z wymaganiami Zamawiającego Należy wpisać TAK lub NIE
Głowica	monokularowa	
Materiał układu optycznego	szkło	
Powiększenie, x	40-1600	
Okulary	WF10x, WF16x	
Soczewki obiektywowe	4x/0,1, 10x/0,25, 40x/0,65, 100x/1,25 (imersja)	
Rewolwer	4 obiektywy	
Kondensator	Abbego N.A. 1,25 z diafragmą irysową	
Regulacja ostrości	współosiowa – precyzyjna i zgrubna	
Zasilanie	kabel zasilający (220 V)	
Masa, kg	3	
Megapiksele	3	
Sensor	1/2	
Rozmiar piksela, μm	3,2x2,3	
Czułość, v/lux-sec (550 nm)	1,5	
Szybkość klatek	11 kl./s	
Zakres dynamiki, dB	75	
Lokalizacja kamery	tubus okularu (nie okular)	
Format obrazu	BMP, TIFF, JPG, PICT, SFTL itp.	
Zakres widmowy, nm	400-650	
Metoda ekspozycji	ERS	
Balans bieli	automatyczny/ręczny	
Czas ekspozycji	automatyczny/ręczny	
Oprogramowanie	Sterownik USB 2.0	



Opcje programowalne	rozmiar obrazu, jasność, czas ekspozycji	
Interfejs komputera	USB 2.0, 480 Mb/s	
Deklaracja zgodności CE	Tak	
Gwarancja	Minimum 24 miesiące. Warunki gwarancji określają Istotne Postanowienia Umowy.	

....., dnia

(Miejscowość)

.....

(Wykonawca)



**Załącznik nr 3
do zapytania ofertowego**

Nazwa i adres Wykonawcy:

.....
.....

**Oświadczenie
o braku powiązań kapitałowych lub osobowych**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie zasady konkurencyjności na **dostawę sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem oraz sprzętu multimedialnego na wyposażenie szkolnych pracowni**, oświadczam, iż nie jestem powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis Wykonawcy

**Załącznik nr 4
do zapytania ofertowego**

**ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY
na dostawę sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
oraz sprzętu multimedialnego**

zawarta w Sochaczewie w dniu 2018 r. pomiędzy:

Zespołem Szkół Ogólnokształcących w Sochaczewie, ul. 15. Sierpnia 4, 96-500 Sochaczew, posiadającym NIP:, zwanym w treści umowy „**Zamawiającym**”, w imieniu którego działa:

a z siedzibą w
....., posiadającym NIP:, REGON:

zwanym w treści umowy „**Wykonawcą**”, reprezentowanym przez:

w następującym brzmieniu:

§ 1.

Postanowienia wstępne

1. Umowa została zawarta w związku z realizacją projektu pn. „Uniwersytet Kluczowych Umiejętności-nowoczesne metody wsparcia uczniów Liceum Ogólnokształcącego w Sochaczewie” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020, Oś Priorytetowa X. Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.1 Kształcenie i rozwój dzieci i młodzieży, Poddziałanie 10.1.1 Edukacja ogólna (w tym w szkołach zawodowych).
2. Umowa została zawarta w wyniku wyboru Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonym w trybie zasady konkurencyjności, o której mowa w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.

§ 2.

Przedmiot umowy

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca zobowiązuje się do:
 - 1) dostawy sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem oraz sprzętu multimedialnego na wyposażenie szkolnych pracowni, zwanych dalej odpowiednio „**sprzętem**” lub „**oprogramowaniem**”,
 - 2) montażu i instalacji sprzętu oraz instalacji i konfiguracji oprogramowania,
 - 3) przeprowadzenie szkolenia z obsługi tablicy interaktywnej,zwanych dalej łącznie „**przedmiotem umowy**”.
2. Wykaz sprzętu i oprogramowania określa **Załącznik nr 1** do umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się, że dostarczony sprzęt jest fabrycznie nowy, nie posiada założonych kontraktów serwisowych na inne podmioty, oraz pochodzi z oficjalnych kanałów sprzedaży jego producentów na rynek Rzeczypospolitej Polskiej.
4. Licencje uprawniające do korzystania z oprogramowania są licencjami niewyłącznymi i nie mogą zawierać ograniczeń dotyczących:
 - 1) korzystania z oprogramowania w placówkach, o których mowa w przepisach o systemie oświaty;
 - 2) miejsca i czasu korzystania z oprogramowania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - 3) upoważnienia innej osoby do korzystania z oprogramowania w zakresie uzyskanej przez Zamawiającego licencji.



5. Wykonawca może powierzyć Podwykonawcom wykonanie przedmiotu umowy lub jego części. W takim przypadku Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania lub zaniechania Podwykonawców jak za własne działania lub zaniechania.
6. Osobami upoważnionymi do kontaktu w sprawach związanych z realizacją przedmiotu umowy są:
 - 1) ze strony Wykonawcy:, tel....., e-mail:
 - 2) ze strony Zamawiającego:, tel....., e-mail:

§ 3.

Termin i miejsce wykonania przedmiotu umowy

1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania przedmiotu umowy w terminie dni od dnia **zawarcia umowy**.
2. Miejscem dostawy jest siedziba Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Sochaczewie, ul. 15 sierpnia 4.
3. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o terminie dostawy co najmniej dwa dni robocze przed tym terminem.
4. Dostawa winna nastąpić w dniu roboczym dla Zamawiającego, od poniedziałku do piątku, w godzinach 8.00-15.00.

§ 4.

Odbiór przedmiotu umowy; odstąpienie od umowy

1. Odbiór przedmiotu umowy zostanie potwierdzony protokołem odbioru sporządzonym w formie pisemnej i podpisanym przez osobę upoważnioną przez Zamawiającego.
2. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego w treści protokołu odbioru zastrzeżeń o charakterze nieistotnym do wykonania przez Wykonawcę przedmiotu umowy, Strony dopuszczają możliwość dokonania rozliczenia przed datą usunięcia tych nieistotnych wad wyłącznie w sytuacji zgody obu Stron co do charakteru zastrzeżeń.
3. Dokonanie odbioru nie wpływa na możliwość skorzystania przez Zamawiającego z uprawnień przysługujących mu na mocy przepisów prawa lub umowy w przypadku nienależytego wykonania umowy, w szczególności na prawo naliczenia kar umownych, dochodzenia odszkodowań oraz odstąpienia od umowy, jeżeli fakt nienależytego wykonania Umowy zostanie ujawniony po wykonaniu Umowy.

§ 5.

Wynagrodzenie i zasady rozliczeń

1. Zamawiający zapłaci Wykonawcy – zgodnie ze złożoną ofertą, stanowiącą **Załącznik nr 2 do umowy** – wynagrodzenie z tytułu wykonania przedmiotu umowy w łącznej kwocie zł (słownie:) wraz z podatkiem od towarów i usług (VAT).
2. Ceny jednostkowe zawarte w ofercie nie podlegają podwyższeniu oraz obejmują wszelkie koszty Wykonawcy związane z wykonaniem przedmiotu umowy, w szczególności koszty transportu sprzętu do miejsca dostawy, licencji uprawniających do korzystania z oprogramowania, montażu i instalacji sprzętu oraz instalacji i konfiguracji oprogramowania oraz koszty zobowiązań wynikających z tytułu
3. Podstawę zapłaty wynagrodzenia stanowią następujące dokumenty:
 - 1) protokół odbioru przedmiotu umowy, podpisany przez Zamawiającego;
 - 2) prawidłowo wystawiona faktura VAT.



- 3) Wykonawca wystawi fakturę VAT na:
i dostarczy ją na adres: Zespół Szkół Ogólnokształcących w Sochaczewie,
ul. 15. Sierpnia 4, 96-500 Sochaczew.
- 4) Wynagrodzenie zostanie przekazane przelewem na rachunek wskazany na fakturze
w terminie 30 dni od dnia dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury.
- 5) Za termin zapłaty przyjmuje się dzień uznania właściwą kwotą rachunku bankowego
Zamawiającego.

§ 6.

Gwarancja jakości, rękojmi za wady

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości na okres:
 - 1) miesięcy (zgodnie z ofertą, minimum 24 miesiące) – na laptopy;
 - 2) miesięcy (zgodnie z ofertą, minimum 12 miesięcy) – na baterie w laptopach;
 - 3) miesięcy (zgodnie z ofertą, minimum 24 miesiące) – na ruter;
 - 4) miesięcy (zgodnie z ofertą, minimum 12 miesięcy) – na drukarkę 3D;
 - 5) miesięcy (zgodnie z ofertą, minimum 12 miesięcy) – na drukarkę laserową;
 - 6) miesięcy (zgodnie z ofertą, minimum 36 miesięcy) – na tablice interaktywne oraz projektory, w tym lupy;
 - 7) miesięcy (zgodnie z ofertą, minimum 12 miesięcy) – na telewizor.
 - 8) miesięcy (zgodnie z ofertą, minimum 24 miesiące) – na mikroskop cyfrowy z możliwością podłączenia do laptopa.
2. Okres gwarancji rozpoczyna się od dnia odbioru sprzętu, potwierdzonego przez Zamawiającego protokołem odbioru.
3. Okres rękojmi za wady jest równy okresowi gwarancji jakości.
4. Wykonawca zapewni w okresie gwarancji, w ramach wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy, usuwanie awarii sprzętu przez Producenta sprzętu lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta sprzętu.
5. W przypadku, gdy Producent lub Autoryzowany Partner Serwisowy Producenta, w celu umożliwienia korzystania z uprawnień wynikających z gwarancji, przewiduje obowiązek rejestracji sprzętu, w szczególności na dedykowanej do tego celu stronie internetowej, Wykonawca, po odbiorze sprzętu przez Zamawiającego, dokona przy udziale Zamawiającego czynności rejestracyjnych.
6. Przez awarię sprzętu Strony rozumieją zarówno stan niesprawności sprzętu, powodujący jego niewłaściwe działanie lub całkowite unieruchomienie – w odniesieniu do każdej z jego funkcjonalności, jak i stan niesprawności sprzętu, pozwalający jednak na jego standardowe funkcjonowanie, lecz mający wpływ na komfort korzystania z niego przez użytkowników.
7. Zgłoszenie serwisowe będą przyjmowane w języku polskim:
 - 1) telefonicznie, pod polskim numerem telefonu: (.....)
 - 2) pod adresem poczty elektronicznej:@.....
 - 3) poprzez stronę internetową <http://.....> (należy podać adres strony internetowej, jeżeli Producent lub Autoryzowany Partner Serwisowy Producenta umożliwiał przyjmowanie zgłoszeń serwisowych poprzez taką stronę)- we wszystkie dni robocze w godzinach 8.00-17.00.
8. Zgłoszenie serwisowe przekazane:
 - 1) w dniu roboczym przed godziną 8.00 – uznaje się za przekazane o godzinie 8.00 w tym dniu;
 - 2) w dniu roboczym po godzinie 15.00 lub w dniu wolnym od pracy – uznaje się za przekazane o godzinie 8.00 w najbliższym dniu roboczym.



9. Z zastrzeżeniem postanowień niniejszego paragrafu, w okresie gwarancji jakości serwis sprzętu musi być wykonywany w miejscu instalacji sprzętu w dni robocze dla Zamawiającego, w godzinach 8.00-16.00. W przypadku awarii dysku twardego, dysk twardy musi pozostać u Zamawiającego.
10. W przypadku, gdy usunięcie awarii sprzętu nie jest możliwe w miejscu instalacji sprzętu, Producent lub Autoryzowany Partner Serwisowy Producenta sprzętu może dokonać demontażu sprzętu, usunąć awarię poza miejscem instalacji sprzętu oraz dokonać ponownego montażu i instalacji sprzętu oraz instalacji i konfiguracji oprogramowania w miejscu instalacji sprzętu. Przekazanie sprzętu do naprawy poza miejscem instalacji oraz dokonanie czynności, o których mowa w zdaniu poprzedzającym zostaną potwierdzone protokołem. Za wykonanie czynności, o których mowa w niniejszym ustępie Zamawiający nie jest zobowiązany do zapłaty dodatkowego wynagrodzenia.
11. Nie dopuszcza się wykonania żadnej czynności, o której mowa w ust. 10 przez podmiot inny niż Producent lub Autoryzowany Partner Serwisowy Producenta sprzętu, w szczególności przez podmiot świadczący usługi transportu lub spedycji.
12. Usunięcie awarii lub wymiana sprzętu na wolny od wad musi nastąpić nie później niż w terminie 7 dni roboczych od dnia przekazania zgłoszenia serwisowego.
13. Wymienione części lub sprzęt muszą być o nie gorszych parametrach i cechach funkcjonalnych niż odpowiednio części lub sprzęt, które uległy awarii.
14. Gwarancja jakości na części i sprzęt wymienione w ramach gwarancji jakości biegnie od daty ich wymiany.
15. W przypadku nieusunięcia awarii sprzętu w terminie określonym w ust. 12, Zamawiający może dokonać naprawy zastępczej na koszt i ryzyko Wykonawcy.
16. W przypadku niezgodności treści dokumentów potwierdzających udzielenie gwarancji jakości z treścią umowy, pierwszeństwo mają postanowienia umowy.

§ 7.

Odpowiedzialność odszkodowawcza

1. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania od Wykonawcy zapłaty kary umownej:
 - 1) za każdy dzień opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w terminie określonym w 3 ust. 1 – w wysokości 0,5 % łącznej kwoty określonej w § 5 ust. 1, chyba że opóźnienie wynikało z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający;
 - 2) za każdy dzień opóźnienia w usunięciu awarii lub wymianie sprzętu na wolny od wad w terminie określonym w § 6 ust. 12 – w wysokości 2% wartości netto sprzętu, którego dotyczy opóźnienie, chyba że opóźnienie wynikało z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w przypadku, gdy opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy przekracza 20 dni, chyba że opóźnienie wynikało z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy wymaga zachowania formy pisemnej i może być złożone w okresie między 21 a 50 dniem opóźnienia Wykonawcy w wykonaniu przedmiotu umowy.
3. W przypadku odstąpienia od umowy z powodu, o którym mowa w ustępie poprzedzającym:
 - 1) Zamawiającemu przysługuje prawo żądania od Wykonawcy zapłaty kary umownej w wysokości 15% łącznej kwoty określonej w § 5 ust. 1;
 - 2) kara umowna z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy nie przysługuje, a jeżeli taka kara została już zapłacona – jej kwota pomniejsza karę z tytułu odstąpienia od Umowy.
4. W celu uniknięcia wątpliwości, Strony przyjmują, że kara umowna jest należna zarówno w przypadku odstąpienia umownego, jak i na podstawie przepisów ustawy, zarówno odstąpienia ze skutkiem do całej Umowy, jak i odstąpienia w części, jeżeli Umowa lub przepis to przewiduje.



5. W przypadku niezapłacenia przez Zamawiającego wynagrodzenia w umówionej wysokości lub terminie, Wykonawcy przysługuje prawo żądania od Zamawiającego odsetek ustawowych.
6. Zamawiający dokona potrącenia kar umownych z wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy, a w przypadku braku możliwości potrącenia wezwie Wykonawcę do zapłaty kar umownych.
7. Z pozostałych tytułów Strony ponoszą odpowiedzialność odszkodowawczą na zasadach ogólnych, ponadto Strony zastrzegają możliwość dochodzenia od Wykonawcy odszkodowań uzupełniających w przypadku szkody przenoszącej wysokość kar umownych.

§ 8. Rozstrzygnięcie sporów

W przypadku powstania sporu wynikającego z wykonania umowy, Strony dołożą starań w celu jego rozstrzygnięcia w drodze porozumienia. W przypadku braku porozumienia, spory będą rozpoznawane przez sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

§ 9. Zmiany umowy

1. Z zastrzeżeniem postanowień ustępu 2, zmiany umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Nie wymagają zmiany umowy zmiany dotyczące:
 - 1) adresów Stron;
 - 2) osób upoważnionych do reprezentowania Stron;
 - 3) osób upoważnionych do kontaktu w sprawach związanych z realizacją przedmiotu umowy, numerów telefonów i adresów poczty elektronicznej;
 - 4) aktów prawnych przywołanych w umowie.
3. Zmiany, o których mowa w ustępie poprzedzającym pkt 1-3 uznaje się za skuteczne w momencie poinformowania drugiej Strony przez Stronę, której zmiany dotyczą.
4. Zamawiający dopuszcza zmiany zaoferowanego w ofercie sprzętu lub oprogramowania z zastrzeżeniem, że dostarczony w wyniku zmiany sprzęt lub oprogramowanie będzie posiadać nie gorsze parametry i właściwości funkcjonalne niż odpowiednio sprzęt lub oprogramowanie zaoferowane w ofercie, co Wykonawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu. Zmiany, o których mowa w zdaniu poprzedzającym wymagają uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.

§ 10. Postanowienia końcowe

1. Integralną część umowy stanowią załączniki:
 - 1) Wykaz sprzętu i oprogramowania;
 - 2) Oferta Wykonawcy.
2. W sprawach nie uregulowanych w umowie mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2018 r. poz. 1025, z późn. zm.).
3. Umowę została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY