



Znak sprawy : RG.II 271.8.2016

Mikołajki Pomorskie, 22.12.2016 r.

ZAPYTANIE OEFRTOWE

NA ZAKUP SPRZĘTU WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM ORAZ WYPOSAŻENIA DO SAL DYDAKTYCZNYCH W RAMACH PROJEKTU „AKTYWNY UCZEŃ, LEPSZY PRACOWNIK – EDUKACJA W ZESPOLE SZKÓŁ W GMINIE MIKOŁAJKI POMORSKIE” W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO NA LATA 2014-2020.

1. ZAMAWIAJACY

Gmina Mikołajki Pomorskie

ul. Dzierżgońska 2

82-433 Mikołajki Pomorskie

woj. pomorskie

NIP: **579-22-10-163**

REGON: **170747862**

Strona internetowa: www.mikolajkipomorskie.pl

E-mail: ochronasrodowiska@mikolajkipomorskie.pl,

Tel: (055) 640-43-57

Fax: (055) 640-44-61

2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie prowadzone jest na podstawie art. 4 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo Zamówień Publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 ze późn. zm.) o wartości zamówienia nie przekraczającej równowartości kwoty 30.000 euro netto. Niniejsze postępowanie toczy się w oparciu o zasadę konkurencyjności określoną w aktualnie obowiązujących Wytycznych dotyczących udzielania zamówień publicznych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- Przedmiot zamówienia dotyczy zakup sprzętu wraz z oprogramowaniem oraz wyposażenia do sal dydaktycznych w ramach projektu „Aktywny uczeń, lepszy



pracownik – edukacja w zespole Szkół w Gminie Mikołajki Pomorskie” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego województwa pomorskiego na lata 2014-2020.
Zakres zamówienia : Zespół Szkół w Mikołajkach Pomorskich. Przedmiot zamówienia składa się :

Lp.	Nazwa/model	j.m.	Ilość
1.	Oprogramowanie językowe ze słuchawkami- program, Licencja na uczestnika	szt.	9
2.	Oprogramowanie językowe ze słuchawkami – słuchawki z mikrofonem do pracowni	Szt.	9
3.	Czujnik chemiczny	szt.	1
4.	Czujnik zasolenia	szt.	1
5.	Kolorymetr	szt.	1
6.	Czujnik etanolu	szt.	1
7.	Czujnik tlenu rozpuszczonego	szt.	1
8.	Czujnik stężenia dwutlenku węgla	szt.	1
9.	Czujnik EKG	szt.	1
10.	Czujnik ciśnienia krwi	szt.	1
11.	Czujnik tętna wysiłkowego	szt.	1
12.	Czujnik pogody i prędkości wiatru	szt.	1
13.	Czujnik natężenia światła/dźwięku/ temperatury	szt.	1
14.	Czujnik siły	szt.	1
15.	Czujnik ruchu	szt.	1
16.	Czujnik napięcia i natężenia	szt.	1
17.	Tor – równia pochyła wraz z wózkami i akcesoriami	szt.	1
18.	Czujnik pola magnetycznego	szt.	1
19.	Fotobramka	szt.	1
20.	Interfejs podwójny do pracowni pomiarowej dla nauczyciela	szt.	1
21.	Interfejs pojedynczy do pracowni pomiarowej dla grup uczniów	szt.	5
22.	Oprogramowanie dla pracowni przyrodniczej	szt.	1
23.	Model DNA	szt.	1
24.	Energia wiatru – zestaw średni 2,0 = dodatkowe akcesoria	szt.	1
25.	Tablet z klawiaturą	szt.	5
26.	Mikroskop biologiczny, kamera, akumulator	szt.	1
27.	Laptop komputer ucznia	szt.	8
28.	Komputery do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli - komputery przenośne	szt.	2
29.	Komputery do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli – Pakiet biurowy – licencja na 5 lat	szt.	2



30.	Komputery do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli – Pakiet antywirusowy – licencja na 5 lat	szt.	2
31.	Mysz komputerowa	szt.	6
32.	Zestaw interaktywny: Tablica interaktywna 77” Multi touch z oprogramowaniem	szt.	3
33.	Zestaw interaktywny: wideoprojektor krótkoogniskowy z uchwytem	szt.	3
34.	Zestaw interaktywny: Kable, okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym	szt.	3
35.	Zestaw interaktywny: Głośniki do zestawu interaktywnego	szt.	3
36.	Zestaw interaktywny : Wizualizer integrujący się z tablicą	szt.	2
37.	Pracownia TIK – laptop komputer nauczyciela	szt.	1
38.	Laptop plus oprogramowanie	szt.	1

- Zamawiający informuje, iż wskazanie nazw zwyczajowych w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych. Zamawiający dopuszcza możliwość przedstawienia w ofercie asortymentu równoważnego pod warunkiem, iż oferowany asortyment będzie o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych oraz użytkowych.
- Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
- Wykonawca udzieli Zamawiającemu 36 miesięcy gwarancji jakości i rękojmi za wady, z wyłączeniem urządzeń objętych przedmiotem zamówienia, dla których gwarancji udziela producent - w przypadku urządzeń objętych przedmiotem zamówienia obowiązuje okres gwarancji zgodnie z warunkami gwarancji producenta, jednak nie krótszy niż 36 miesięcy.
- Bieg terminu gwarancji jakości i rękojmi za wady rozpoczyna się od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy, a w przypadku stwierdzenia wad, od ich usunięcia i przekazania Zamawiającemu przedmiotu umowy jako należycie wykonanego
- Pomoce dydaktyczne, powinny posiadać znak bezpieczeństwa i być dopuszczone do użytkowania w placówkach szkolnych.
- Dostarczone przedmioty zamówienia muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad, zapakowane w opakowania umożliwiające jednoznaczną identyfikację produktu.
- Dostarczone produkty muszą być wniesione do pomieszczenia Zamawiającego.



- Zaleca się, aby dostarczony asortyment zapakowany był w tekturowych pudełkach, uniemożliwiających uszkodzenie produktów w czasie transportu. Odpowiedzialność za uszkodzenia produktów w czasie transportu ponosi Wykonawca.
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość zwrotu dostarczonego asortymentu nie spełniającego wymogów jakościowych, opisanych w formularzu ofertowym.
- W przypadku stwierdzenia, że dostarczone produkty:
 - 1) są uszkodzone, posiadają wady uniemożliwiające używanie, a wady uszkodzenia te nie powstały z winy Zamawiającego lub
 - 2) nie spełniają wymagań Zamawiającego określonych w załącznikach lub
 - 3) dostarczone produkty nie odpowiadają pod względem jakości, trwałości, funkcjonalności oraz parametrów technicznych wykonawca wymieni je na nowe, prawidłowe, na własny koszt w terminie 7 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za całokształt zamówienia, w tym za przebieg oraz terminowe wykonanie, jakość, zgodność z warunkami technicznymi, jakościowymi i obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Wykonawca przeprowadzi szkolenia pracowników szkół z zakresu obsługi urządzeń.

CPV:

39162100 - 6 Pomoce dydaktyczne

30236000 - 2 Różny sprzęt komputerowy

48190000 - 6 Pakiety oprogramowania edukacyjnego

30213100- 6 Komputery przenośne

32322000 - 6 Urządzenia multimedialne

32000000 - 3 Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny

- **Zamawiający nie przewiduje składania ofert wariantowych.**
- **Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.**
- **Zamawiający nie dopuszcza możliwości udzielenia zamówień uzupełniających.**



- **Zamawiający nie przewiduje możliwości składania ofert częściowych.**
- **Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.**

4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia: od dnia podpisania umowy **do dnia 31.01.2017 roku**

5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIENIA TYCH WARUNKÓW

udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

1) spełniają warunki udziału w postępowaniu, w szczególności dotyczące:

a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;

Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia w niniejszym postępowaniu nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień.

b) posiadania wiedzy i doświadczenia;

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku dotyczącego posiadania wiedzy i doświadczenia. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – stanowiącego załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.

c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku dotyczącego dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – stanowiącego załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku dotyczącego dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – stanowiącego załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.

d) sytuacji ekonomicznej i finansowej;

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku dotyczącego sytuacji ekonomicznej i finansowej.



Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – stanowiącego załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.

Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował osobami niezbędnymi do realizacji przedmiotowego zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu przedmiotowego zamówienia.

Wykonawcy, którzy nie wykażą spełnienia warunków udziału w postępowaniu podlegać będą wykluczeniu z udziału w postępowaniu. Ofertę wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

Ocena spełnienia wyżej opisanych warunków w postępowaniu dokonywana będzie w oparciu o złożone przez Wykonawców dokumenty i oświadczenia.

6. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW W CELU OCENY SPEŁNIANIA WARUNKÓW W NINIEJSZYM POSTĘPOWANIU WYMAGANYCH OD WYKONAWCÓW.

W celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu każdy z Wykonawców musi złożyć wraz z ofertą następujące oświadczenia i dokumenty:

1. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – zał. nr 3 do zapytania ofertowego
2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy.

7. WYKONAWCY WSPÓLNIE UBIEGAJĄCY SIĘ O ZAMÓWIENIE

Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert wspólnych.

8. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIE OŚWIADCZEŃ I



DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSOBY UPRAWNIONEJ DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. W niniejszym postępowaniu wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazywane będą w formie:

- a) pisemnej na adres wskazany na początku zapytania ofertowego
- b) faksem nr 55-640-44-61
- c) drogą elektroniczną – ochronasrodowiska@mikolajkipomorskie.pl
- przy czym zawsze dopuszczalna jest forma pisemna.

2. Postępowanie odbywa się w języku polskim, w związku z czym wszelkie pisma, dokumenty, oświadczenia składane w trakcie postępowania między Zamawiającym a Wykonawcami muszą być sporządzone w języku polskim. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

3. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują korespondencję za pomocą faksu lub elektronicznie – każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania. 4. Do kontaktowania się z Wykonawcami Zamawiający upoważnia:

Podinspektora ds. ochrony środowiska i pozyskiwania środków – Annę Kuśmierczyk,
tel. (55) -640-43-57 wew. 25,
fax (55) – 640-44-61,
e-mail: ochronasrodowiska@mikolajkipomorskie.pl

Pracownika ds. Zamówień Publicznych – Brygidę Podlaską
tel. (55) 55-640-43-57 wew. 12,
fax (55) 640-44-61,

e-mail: inwestycje@mikolajkipomorskie.pl

9. KRYTERIUM OCENY OFERT

W przedmiotowym postępowaniu przy wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający zastosuje następujące kryterium: cena - waga 100%.

Opis sposobu wyliczenia poszczególnych elementów składowych oferty:

1. Cena – waga 100%

Cenę brutto za wykonanie zamówienia należy podać w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Cena powinna obejmować całkowity koszt realizacji zamówienia



objętego zapytaniem ofertowym z uwzględnieniem kosztów dojazdu na miejsce realizacji zadań.

Na podstawie oferowanych cen za wykonanie zamówienia zamawiający utworzy listę rankingową Wykonawców.

Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana (przedstawi najniższą cenę za wykonanie usługi) będzie wezwany do podpisania umowy.

Warunkiem podpisania umowy z Wykonawcą będzie przedłożenie podpisanego oświadczenia przez Wykonawcę o braku prawomocnego skazania za przestępstwa przeciwko mieniu, przeciwko obrotowi gospodarczemu, przeciwko działalności instytucji państwowych oraz samorządu terytorialnego, przeciwko wiarygodności dokumentów lub za przestępstwo skarbowe.

Zamawiający nie przewiduje procedury odwoławczej. Termin związania ofertą wynosi 30 dni od ostatecznego terminu składania ofert.

10. ODRZUCENIE OFERTY

1. W niniejszym postępowaniu zostanie odrzucona oferta Wykonawcy który:

- a. złoży ofertę niezgodną z treścią niniejszego zapytania ofertowego;
- b. złoży ofertę niekompletną, tj. nie zawierającą oświadczeń i dokumentów wymaganych w niniejszym postępowaniu;
- c. przedstawi nieprawdziwe informacje;
- d. nie spełnia warunków udziału w postępowaniu.

2. Zamawiający zastrzega możliwość wykluczenia Wykonawcy z powodu zaproponowania rażąco niskiej ceny za realizację przedmiotu zamówienia. Jeżeli cena oferty wydaje się rażąco niska w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzi wątpliwości zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez zamawiającego, w szczególności jest niższa o 30% od wartości zamówienia lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert. Zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwraca się do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny. Zamawiający, oceniając wyjaśnienia, bierze pod uwagę obiektywne czynniki. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień,



nie złoży ich w wyznaczonym do tego terminie lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień wraz z dostarczonymi dowodami potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę stosunku do przedmiotu zamówienia. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny, spoczywa na Wykonawcy.

11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

12. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

1. Wykonawca składając ofertę pozostaje nią związany przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, licząc od dnia składania ofert łącznie.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Wniesienie środków ochrony prawnej po upływie terminu składania ofert zawiesza bieg terminu związania ofertą do czasu ich rozstrzygnięcia.

13. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferta musi być przygotowana zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. Wykonawca składa ofertę na całość wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Oferta musi być sporządzona w języku polskim w sposób czytelny i trwały.
3. Oferta musi zawierać, wskazane informacje: oznaczenie Wykonawcy: nazwa lub imię i nazwisko, adres, telefon, e-mail, NIP.
4. Cenę brutto (podaną cyfrą i słownie) za wykonanie całości przedmiotu zamówienia (cena brutto zawiera także koszty pracodawcy).
5. Określenie terminu realizacji zamówienia – początek i koniec realizacji przedmiotu zamówienia.
6. Oferta musi być podpisana przez osobę uprawnioną.
7. W ofercie powinny znajdować się dokumenty potwierdzone za zgodność z oryginałem, wymagane w Rozdziałach 5 i 6.



Opakowanie i adresowanie oferty:

Ofertę należy umieścić w zamkniętym, nieprzezroczystym opakowaniu (np. koperta) zaadresowanym i opisanym:

Adresat:

Urząd Gminy Mikołajki Pomorskie

ul. Dzierżgońska 2

82-433 Mikołajki Pomorskie

Opis na kopercie:

ZAPYTANIE OFERTOWE NA ZAKUP SPRZĘTU WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM ORAZ WYPOSAŻENIA DO SAL DYDAKTYCZNYCH W RAMACH PROJEKTU „ AKTYWNY UCZEŃ, LEPSZY PRACOWNIK – EDUKACJA W ZESPOLE SZKÓŁ W GMINIE MIKOŁAJKI POMORSKIE” W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO NA LATA 2014-2020”.

NIE OTWIERAĆ PRZED TERMINEM OTWARCIA OFERT 30.12.2016 r. godz. 10:05.

TERMIN SKŁADANIA OFERT DO 30.12.2016r. 10.00

14. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAWARCIA UMOWY Z WYKONAWCĄ

- Z Wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę zostanie podpisana umowa na realizację usługi
- O wyborze oferty Zamawiający zawiadomi niezwłocznie Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia
- Zamawiający zawrze umowę w terminie do 30 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty



- Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego, pod warunkiem podpisania aneksu zaakceptowanego przez obie Strony

- Wynagrodzenie wypłacane będzie pod warunkiem posiadania środków finansowych, przekazanych przez Instytucję Pośredniczącą – Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego (UMWP) na rachunek bankowy projektu. W sytuacji opóźnień w przekazaniu transz dotacji przez Instytucję Pośredniczącą (UMWP), wypłata wynagrodzenia nastąpi niezwłocznie po wpłynięciu środków z kolejnej transzy. W przypadku, o którym mowa Wykonawcy nie przysługują odsetki z tytułu opóźnienia w zapłacie.

15. ZAMAWIAJĄCY ZASTRZEGA SOBIE MOŻLIWOŚĆ UNIEWAŻNIENIA POSTĘPOWANIA BEZ PODANIA PRZYCZYNY

Wójt Gminy Mikołajki Pomorskie
/-/ Kazimierz Kulecki

Wykaz załączników:

Załącznik nr 1 – Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Załącznik nr 2 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 3 – Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu

Załącznik nr 4 – Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych między oferentem a zamawiającym

ZAŁĄCZNIK NR 1

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający określa minimalne parametry jakie są wymagane od przedmiotu zamówienia:

L.p.	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	Ilość sztuk



	<p>POMOCE DYDAKTYCZNE</p>	
1	<p>I CZĘŚĆ - Dostawa materiałów pomocniczych na zajęcia dla uczniów szkoły podstawowej i gimnazjum – „Rozwój zainteresowań i kompetencji zdolnych uczniów – zajęcia rozwijające”</p> <p><u>Oprogramowanie językowe ze słuchawkami – program , licencja na uczestnika</u> Cechy i funkcje użytkowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nauczyciel może wybierać sposób przedstawienia klasy na swoim ekranie (ikony studentów lub miniaturki zawartości ekranów). 2. Nauczyciel w dowolnym momencie może uzyskać podgląd ekranu ucznia oraz audio. 3. Nauczyciel może ustawić automatyczny lub manualny tryb monitorowania uczniów. 4. Nauczyciel może ustalić grupę monitorowanych uczniów, ustawić czas wyświetlania i rozmiar monitorowanego ekranu na swoim komputerze. 5. Nauczyciel może w każdej chwili uruchamiać i zamykać przeglądarki internetowe studentów, oraz aby przeglądarki internetowe uczniów podążały za nawigacją prowadzoną przez nauczyciela. 6. Nauczyciel może wysyłać strony internetowe do przeglądarek uczniów, bez ograniczania uprawnień studentów do sterowania nimi. 7. Nauczyciel może tworzyć listy stron internetowych do których mogą mieć dostęp uczniowie, jak również blokować wyskakujące okienka lub blokować dostęp do Internetu na komputerach uczniów. 8. Nauczyciel może zablokować możliwość otwierania innych przeglądarek podczas prowadzenia zajęć. 9. Nauczyciel może przesłać zawartość swojego ekranu na komputer wybranego ucznia lub grupy uczniów. W czasie trwania takiej sesji nauczyciel może również prowadzić z uczniami konwersację. 10. Nauczyciel może zablokować klawiatury lub/i myszy na komputerze ucznia. 11. Nauczyciel może użyć narzędzia marker w celu zaznaczenia elementów na przesyłanym ekranie, uczeń może odpowiedzieć nauczycielowi w analogiczny sposób. Analogiczne narzędzie mogą użyć uczniowie w pracy w parach. 12. Oprogramowanie musi posiadać dwie opcje kontroli komputerów uczniów: <ul style="list-style-type: none"> • Wspólna gdy nauczyciel ma możliwość kontroli zawartości ekranu ucznia, jak również wykorzystania klawiatury i myszy ucznia bez blokowania interakcji z jego strony. • Wyłączna gdy nauczyciel ma możliwość kontroli zawartości ekranu studenta, jak również wykorzystania klawiatury i myszy ucznia, a klawiatura i mysz ucznia są blokowane. Uczeń może jedynie obserwować działania nauczyciela. 13. Nauczyciel może w każdej chwili zablokować komputer ucznia, na zablokowanym komputerze nauczyciel może otwierać i uruchamiać dowolne pliki i aplikacje 14. Nauczyciel może w sposób zdalny wyłączyć, zrestartować bądź wylogować komputer ucznia lub grupy uczniów. 15. Istnieje również możliwość włączenia komputera ucznia lub grupy uczniów, poprzez wykorzystania funkcjonalności WOL (Wake On Lan). 16. Wszystkie funkcjonalności związane z aplikacjami są dostępne w pojedynczym oknie. 17. System posiada oddzielne obszary dla każdej sesji oraz nauczyciela. 18. Uczniowie posiadają dostęp do przestrzeni plików związanej z daną sesją, jak również do swojej prywatnej przestrzeni plików. 19. System nauczyciela posiada następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> • Kopiowanie i usuwanie plików z/do przestrzeni wybranej sesji oraz przestrzeni nauczyciela • Uruchamianie i zamykanie plików dla wybranych sesji • Przeglądanie plików przez ich uruchomieniem lub skopiowaniem do obszaru ucznia • Kopiowanie i uruchamianie plików dla poszczególnych sesji, włączając pliki na komputerach uczniów. 20. Nauczyciel może uruchamiać lub zamykać dowolny program na komputerze ucznia, jak również tworzyć skróty na pulpicie do programów najczęściej używanych. 21. Nauczyciel może zdalnie uruchamiać programy na komputerze ucznia, nawet wówczas, gdy komputer ucznia jest zablokowany. Program zostanie wówczas uruchomiony na w pierwszej warstwie okien. 22. Nauczyciel może uruchamiać programy na komputerach uczniów wykorzystując dostępne parametry. Pozwala to na uruchamianie programu w odpowiednim dla uczniów trybie. Parametry uruchomieniowe mogą być również zachowywane w skrótach na ekranie ucznia. 23. Nauczyciel może wykorzystywać funkcje tablicy – okno pojawiające się na ekranie komputera ucznia, w którym, jak na tablicy, można przysyłać studentowi tekst, obrazy oraz zachowywać ją do przyszłego wykorzystania. 24. Intergracja z Microsoft Office OneNote - wykorzystując aplikację Microsoft Office OneNote nauczyciel może wysyłać do uczniów notatki „jednym kliknięciem myszki”. 25. Nauczyciel może rozmawiać z całą klasą, jak również z wybranymi uczniami. 26. Uczniowie mogą rozmawiać ze sobą w trakcie trwania ćwiczeń dialogowych, jak również poprosić nauczyciela, aby asystował przy konwersacji. 27. Uczniowie zgłaszający chęć rozmowy z nauczycielem wysyłają komunikaty, które są pokazywane na ekranie komputera nauczyciela. 28. Nauczyciel może przysyłać wiadomości do ucznia, grupy uczniów lub całej klasy, jak również uczniowie mogą wysyłać wiadomości do nauczyciela. 29. System dysponuje funkcjonalnością CZAT, zarówno dla nauczyciela, jak i dla uczniów. CZAT dysponuje możliwością definiowania osobnych „pokoi” dla poszczególnych sesji. 30. Nauczyciel może przeglądać historie czatów z poszczególnych pokoi. 	9 sztuk



	<p>31. Nauczyciel może uruchamiać lub blokować funkcjonalność CZAT dla poszczególnych uczniów.</p> <p>32. Historia CZAT-ów może być zachowywana, drukowana oraz kasowana.</p> <p>33. Nauczyciel może edytować na ekranie swojego komputera ikony opisujące uczniów w klasie.</p> <p>34. Ustawienia ikon mogą zostać zapisane jako ustawienia domyślne.</p> <p>35. Istnieje możliwość zaznaczania kolorem ikon uczniów uczestniczących w jednej grupie.</p> <p>36. Opisy uczniów oraz numeracja mogą być dowolnie edytowane.</p> <p>37. Uczniowie mogą zostać podzieleni na sześć różnych grup. Poszczególne grupy mogą być kontrolowane niezależnie</p> <p>38. Z poszczególnymi grupami mogą być prowadzone niezależne ćwiczenia.</p> <p>39. Możliwość gromadzenia nagrań aktywności uczniów z punktu widzenia każdego rodzaju ich aktywności. System musi posiadać wbudowane szablony zajęć, które mogą być wykorzystane jako podstawa do przygotowania zajęć.</p> <p>40. Nauczyciel może w dowolnym momencie rozpocząć, przerwać lub zakończyć dany rodzaj pracy z uczniem, jak również kontrolować jej przebieg w każdym momencie.</p> <p>41. Nauczyciel może wybierać następujące źródła sygnału:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nauczyciel • Uczeń • Audio CD • Plik • Źródło zewnętrzne • Odtwarzacz Nauczyciela • Nagranie video <p>42. System musi być wyposażony w odtwarzacz multimedialny pozwalający odtwarzać pliki w formatach WAV, AVI, MP3, MFF, MAA</p> <p>43. Oprogramowanie musi umożliwić rejestrację dźwięku, jak również na udźwiękawianie przykładowych scen video.</p> <p>44. System musi umożliwiać automatycznie digitalizację materiałów analogowych wykorzystywanych w procesie nauczania, pozwalając stworzyć własną cyfrową bibliotekę multimedialną.</p> <p>45. System musi posiadać tryb porównywanie wymowy ucznia ze wzorcem poprzez narzędzie graficzne.</p> <p>46. Odtwarzacz multimedialny ucznia musi posiadać takie same funkcje jak odtwarzacz nauczyciela.</p> <p>47. System musi posiadać moduł video pozwalający na przesyłanie przez nauczyciela plików wideo w celu ich odtwarzania w czasie rzeczywistym na komputerach uczniów. Źródłem sygnału video może być odtwarzacz DVD, magnetowid lub plik multimedialny.</p> <p>48. W skład modułu video musi wchodzić video streaming hardware server z odpowiednim oprogramowaniem umożliwiającym przeglądanie nagrań i zarządzanie strumieniem video.</p> <p>49. Video Streaming Server musi być gotowy do użycia po podłączeniu do sieci LAN oraz dołączeniu wymaganych źródeł sygnału.</p> <p>50. System musi być wyposażony w dynamiczne licencjonowanie co oznacza iż licencja nie jest przypisywana do konkretnego stanowiska, a jedynie pobierana z ogólnej puli licencji, co gwarantuje możliwość korzystania z programu na znacznie większej ilości stanowisk. Jeżeli stanowisko zostanie zwolnione, inny uczeń na innym stanowisku może rozpocząć pracę.</p>	
2	<p>Oprogramowanie językowe ze słuchawkami – słuchawki z mikrofonem do pracowni</p> <p>a. waga zestawu min 270 g bez kabla</p> <p>b. słuchawki i mikrofon muszą posiadać możliwość czyszczenia elementów przekazujących dźwięk do ucha,</p> <p>c. połączenie z panelem rejestracyjnym studenta oraz słuchawkami musi być wykonane jednym przewodem,</p> <p>d. Słuchawki: impedancja 100Ohm, zakres częstotliwości: 20Hz-20kHz, czułość: (SP.L/ 1kHz): 105 +/- 3 dB, moc wydzielana 100mW, stereo/mono, miękkie okładziny uszne, izolujące od zakłóceń zewnętrznych, z nausznikami o średnicy minimum 45mm</p> <p>e. Mikrofon: mikrofon bezkierunkowy, o impedancji 2kOhm, typ: pojemnościowy, Częstotliwość: 40 - 16k Hz, Impedancja: 2.2k Ohm, Czułość: (1V/Pa - 1kHz): -36 +/-3dB</p>	9 sztuk
3	<p>Czujnik chemiczny – (pracownie tematyczne, na zaj. z chemii)</p> <p>Pomiar temperatury, pH, napięcia i ciśnienia</p> <p>Maksymalna prędkość próbkowania 100 Hz</p> <p>Temperatura: zakres -35 do 135 °C</p> <p>dokładność +/- 0,5 °C</p> <p>rozdzielczość 0,01 °C</p> <p>pH: zakres od 0 do 14 pH</p> <p>rozdzielczość 0,001 pH</p> <p>Ciśnienie: zakres od 0 do 700 hPa</p> <p>dokładność 2 kPa</p> <p>rozdzielczość 0,1 hPa</p> <p>Napięcie: zakres +/- 10V</p> <p>dokładność +/- 0,1 V</p> <p>rozdzielczość +/- 0,04 mV</p> <p>ochrona przed napięciem wejściowym 240V</p> <p>Pomiar temperatury, pH, napięcia i ciśnienia</p> <p>Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs.</p> <p>Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m.</p> <p>Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
4	<p>Czujnik zasolenia – (pracownie tematyczne, na Zaj. z chemii)</p> <p>Częstotliwość próbkowania: 50 Hz (maximum).</p>	1 sztuka



	<p>Temperatura kompensacji: ± 0.5 ppt od 0 do 45 °C przy 33 ppt Stała wartość komórki: 10X Zakresy pomiarów: Przewodność: 1,000 do 100,000 μS Temperatura: 0-50°C Zasolenie: 1 do 55 ppt $\pm 1\%$ (z kalibracją) Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	
5	<p>Kolorometr – (pracownie tematyczne , na zaj. z chemii): zakres od 0 do 100% przepuszczalności dokładność $\pm 0,5\%$ przepuszczalności rozdzielczość 0,1% przepuszczalności długość fal: 468 nm (niebieskie), 565 nm (zielone), 610 nm (pomarańczowe), 660 nm (czerwone) Maksymalna prędkość próbkowania 5 próbek na sekundę Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
6	<p>Czujnik etanolu -(pracownie tematyczne , na zaj. z chemii) : zakres od 0 do 3 etanolu w gazie lub parze cieczy dokładność 20% odczytu Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
7	<p>Optyczny czujnik tlenu rozpuszczonego- (pracownie tematyczne , na zaj. z chemii): zakres od 0 do 20 mg/L lub od 0 do 300% nasycenia dokładność: $\pm 0,6$ mg/L lub $\pm 3\%$ standardowo ($\pm 0,1$ mg/L lub $\pm 1\%$ po kalibracji) powyżej 200% $\pm 10\%$ Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
8	<p>Czujnik stężenia dwutlenku węgla - (pracownie tematyczne, na zaj. przyroda-biologia): zakres od 0 do 300,000 ppm praca w temperaturze: +20 °C to +30 °C rozdzielczość skali 1 ppm dokładność od 0 ppm do 10,000 ppm: 100 ppm lub 10% wartości; od 10,000 ppm do 50,000 ppm: 20% wartości; powyżej 50,000 ppm Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
9	<p>Czujnik EK - (pracownie tematyczne, na zaj. przyroda-biologia): zakres sygnału wejściowego EKG od 0 do 4,5 mV rozdzielczość sygnału wejściowego 4,5 μV Maksymalna prędkość próbkowania 200 Hz Zakres bicia serca od 47 do 265 uderzeń na minutę Rozdzielczość 1 uderzenie na minutę Jednorazowe samoprzylepne plastry przewodzące (elektrody) – 100 szt. w zestawie Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
10	<p>Czujnik ciśnienia krwi - (pracownie tematyczne, na zaj. przyroda-biologia): Tętno: zakres od 36 do 200 uderzeń na minutę dokładność 1 uderzenie na minutę rozdzielczość 1 uderzenie na minutę Ciśnienie krwi: zakres od 0 do 375 mmHg dokładność 3 mmHg rozdzielczość 0,5 mmHg Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1
11	<p>Czujnik tętna wysiłkowego-(pracownie tematyczne, na zaj. przyroda-biologia):</p>	1 sztuka



	<p>zakres od 40 do 240 uderzeń na minutę dokładność 1 uderzenie na minutę rozdzielczość 1 uderzenie na minutę Maksymalna prędkość próbkowania 5 Hz Zasięg nadajnika – około 1 m Komunikacja czytnika z czujnikiem bezprzewodowa Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	
12	<p><u>Czujnik pogody i prędkości wiatru - (pracownie tematyczne, na zaj. z ekologii):</u></p> <p>Prędkość wiatru: zakres: 0,5 – 29 m/s Rozdzielczość 0,1 m/s Barometr: Zakres od 150 do 1150 hPa Dokładność +/- 1 hPa Rozdzielczość 0,03 hPa Wilgotność: Wilgotność względna Zakres od 0 do 100% Dokładność +/- 2% (0-60%) Rozdzielczość 1% Wilgotność bezwzględna Zakres od 0 do 50 g/m³ Dokładność +/- 10% Rozdzielczość 0,1 g/m³ Temperatura: Zakres od – 20 °C do 55 °C Dokładność +/- 0,5 °C Rozdzielczość 0,1 °C Punkt rosy: Zakres od – 50 °C do 55 °C Dokładność +/- 2% Rozdzielczość 0,1 °C Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
13	<p><u>Czujnik natężenia światła/dźwięku/temperatury - (pracownie tematyczne, na zaj. z ekologii):</u></p> <p>Temperatura (otoczenia) zakres: -10 °C do 50 °C, dokładność: ±2°C, podziałka: 0.01°C. Światło zakres: 0 do 5249 lux, dokładność: ±2 lux, podziałka: 0.1 lux. Temperatura (sonda) zakres: -35 °C do 135 °C, dokładność: ±0.5°C, podziałka: 0.01°C. Poziom dźwięku zakres: 40 do 90 dBA, dokładność: ±3 dB, podziałka: 0.1 dB Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
14	<p><u>Czujnik siły - (pracownie tematyczne, na zaj z fizyki):</u></p> <p>zakres (siła) +/-50 N rozdzielczość skali 0,03 N zakres (przyśpieszenie) +/-16 g maksymalna prędkość próbkowania 1000 Hz ochrona przed przeciążeniem – do 75 N (bez uszkodzenia) Bezpośrednia, bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Diody sygnalizujące pracę urządzenia (stan baterii, połączenie z komputerem). Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
15	<p><u>Czujnik ruchu- (pracownie tematyczne, na zaj z fizyki):</u></p> <p>Przepływ: Zakres od 0,15 do 8 m Rozdzielczość 1,0 mm Maksymalna prędkość próbkowania 50 Hz Zakres ustawienia przetwornika 360 stopni Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
16	<p><u>Czujnik napięcia i natężenia- (pracownie tematyczne, na zaj z fizyki):</u> <u>Napięcie</u></p>	1 sztuka



	<p>zakres +/- 15V dokładność +/-0,5% maksymalna prędkość próbkowania 1 000 próbek na sekundę ochrona przed napięciem wejściowym 250V AC rezystancja wejściowa 1 MΩ Bezpośrednia, bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Diody sygnalizujące pracę urządzenia (stan baterii, połączenie z komputerem). Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p> <p><u>Nateżenie:</u> zakres +/-1A maksymalna prędkość próbkowania 1 000 próbek na sekundę ochrona przed napięciem wejściowym 250V AC rezystancja wejściowa 0,1 Ω Bezpośrednia, bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Diody sygnalizujące pracę urządzenia (stan baterii, połączenie z komputerem). Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	
17	<p><u>Tor – równia pochyła wraz z wózkami i akcesoriami- (pracownie tematyczne, na zaj z fizyki):</u> Tor do wózków (1,2m) 2 podstawy do regulacji pochylenia toru - zaprojektowane do danego toru 2 ograniczniki - zaprojektowane do danego toru Zestaw 12 sprężyn o współczynnik sprężystości : 3,4 N/m - 3 krótkie (5,75 cm) i 3 długie (8,33 cm); 6,8 N/m 3 krótkie (5,75 cm) i 3 długie (8,33 cm) 2 wózki: Wbudowany czujnik siły: zakres (siła) +/-100 N rozdzielczość (siła) 0,1 N dokładność (siła) +/- 1% maksymalna prędkość próbkowania (siła) 500 próbek na sekundę Pozycjonowanie: rozdzielczość (pozycjonowanie) +/- 2 mm Pomiar prędkości: maksymalna prędkość +/-3 m/s maksymalna prędkość próbkowania (prędkość) 100 próbek na sekundę 3-osiowy Akcelerometr zakres (przyśpieszenie) - +/-16g maksymalna prędkość próbkowania (przyśpieszenie) 500 próbek na sekundę Zderzak magnetyczny Zderzak gumowy Taca masowa Hak do czujnika siły Wbudowane „rzepy” do łączenia wózków Bezpośrednia, bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Diody sygnalizujące pracę urządzenia (stan baterii, połączenie z komputerem). Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
18	<p><u>Czujnik pola magnetycznego- (pracownie tematyczne, na zaj z fizyki):</u> Zakres od -1000 do +1000 gauss Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
19	<p><u>Fotobramka - (pracownie tematyczne, na zaj z fizyki):</u> 2 szt. detektorów Otwory do zamocowania mocujące na ramionach bramki i uchwyt mocujący na bloczek podstawa bramki Rozdzielczość 2 μS Bezprzewodowa komunikacja z komputerem poprzez Bluetooth - bezpośrednia lub poprzez interfejs. Zasięg komunikacji bezprzewodowej z komputerem do 30 m. Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	1 sztuka
20	<p><u>Interfejs podwójny do pracowni pomiarowej dla nauczyciela- (pracownie tematyczne):</u> Komplet dwóch sztuk Uniwersalny interfejs umożliwiający podłączenie czujników mierzących różne wielkości, Komunikacja z komputerem bezprzewodowa poprzez Bluetooth oraz przewodowa poprzez USB Możliwość zasilania przez port USB,</p>	1 sztuka



	<p>Jednoczesna współpraca z komputerem minimum dwóch interfejsów jednocześnie – jednoczesny pomiar z prezentacją na ekranie.</p> <p>Przewód USB dołączony w zestawie.</p> <p>Zasięg pracy bezprzewodowej do 30 m.</p> <p>Diody sygnalizujące pracę urządzenia (stan baterii, połączenie z komputerem).</p> <p>Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	
21	<p>Interfejs pojedynczy do pracowni pomiarowej dla grup uczniów(pracownie tematyczne):</p> <p>Uniwersalny interfejs umożliwiający podłączenie czujników mierzących różne wielkości,</p> <p>Komunikacja z komputerem bezprzewodowa poprzez Bluetooth oraz przewodowa poprzez USB</p> <p>Możliwość zasilania przez port USB,</p> <p>Jednoczesna współpraca z komputerem minimum dwóch interfejsów jednocześnie – jednoczesny pomiar z prezentacją na ekranie.</p> <p>Przewód USB dołączony w zestawie.</p> <p>Zasięg pracy bezprzewodowej do 30 m.</p> <p>Diody sygnalizujące pracę urządzenia (stan baterii, połączenie z komputerem).</p> <p>Gwarancja producenta 5 lat (60 miesięcy)</p>	5 sztuk
22	<p>Oprogramowanie dla pracowni przyrodniczej – licencja na szkołę - (pracownie tematyczne):</p> <p>Język polski, z możliwością wyboru innego języka</p> <p>Dostępność oprogramowania w niezmienionej wersji funkcjonalnej i oraz wizualnej na platformy Windows, iOS, MacOS, Android, Chromebook.</p> <p>Możliwość przedstawiania wyników pomiaru na wykresie, cyfrowym wyświetlaczu, tabeli, mierniku.</p> <p>Możliwość łączenia sposobów wyświetlania wyników na jednym ekranie</p> <p>Dostępna zmiana skali oraz jednostek pomiaru</p> <p>Wybór częstotliwości próbkowania poszczególnych czujników</p> <p>Automatyczne rozpoznawanie podłączonego czujnika</p> <p>Identyfikowanie i obsługa wewnętrznych urządzeń komputera jako czujników, np. mikrofon jako czujnik dźwięku.</p> <p>Dostępność aktualizacji,</p> <p>Możliwość korzystania z wbudowanych scenariuszy opartych na czujnikach,</p> <p>Możliwość tworzenia i dodawania scenariuszy do programu,</p> <p>Możliwość budowania w programie prezentacji z elementami sprawdzającymi oraz pytaniami testowymi.</p> <p>Wbudowane narzędzia do analizy wyników (pokazywanie statystyki, określanie współrzędnych)</p> <p>Automatyczne dopasowywanie skali do bieżącego pomiaru,</p> <p>Możliwość zapisywania pełnych doświadczeń w formie plików,</p> <p>Możliwość dodawania kolejnych slajdów z wyświetlanymi danymi również po wykonaniu doświadczenia,</p> <p>Możliwość szybkiego wyjścia z pomiaru i powrotu do strony głównej programu,</p> <p>Możliwość tworzenia zrzutów ekranu oraz notatek z przebiegu doświadczenia w popularnych formatach plików (html, jpeg, txt)</p> <p>Połączenie programu z wirtualnymi platformami do przechowywania danych,</p> <p>Łatwe umieszczanie danych na zewnętrznych dyskach i serwerach,</p> <p>Możliwość udostępniania przebiegu doświadczenia na żywo poprzez sieć lokalną lub Internet</p> <p>Obsługa i zarządzanie czujnikami podłączonymi bezprzewodowo poprzez Bluetooth – kojarzenie komputera z czujnikami lub interfejsem poprzez Bluetooth z poziomu oprogramowania.</p> <p>Współpraca poprzez Bluetooth z minimum dwoma czujnikami jednocześnie – jednoczesny pomiar z prezentacją na ekranie.</p> <p>Możliwość wydruku zebranych danych bezpośredniego z programu</p> <p>Możliwość eksportu danych liczbowych do pliku tekstowego</p> <p>Możliwość ustawienia automatycznego zakończenia pomiaru,</p> <p>Możliwość konfiguracji i kalibracji czujników z poziomu oprogramowania,</p> <p>Wbudowany kalkulator do przeliczania i modyfikacji wyliczonych danych</p> <p>Możliwość wyboru ręcznego lub automatycznego trybu próbkowania</p> <p>Możliwość dodawania filmów do plików z doświadczeniami</p> <p>Intuicyjne nawigowanie z użyciem ekranów dotykowych,</p> <p>Możliwość jednoczesnego dokonywania różnych pomiarów na jednym ekranie,</p> <p>Możliwość określania parametrów wykresu, tworzenia własnych wyliczeń i wpisywania zewnętrznych danych.</p> <p>Licencja typu site</p>	1 sztuka
23	<p>Model DNA</p> <p>model DNA w skali 10 cm do 1 mm,</p> <p>odcinek DNA złożony z 16 par zasad</p> <p>Rdzeń fosforanowo-dezoksyrybozowy i cztery zasady przedstawione w postaci prasowanych plastikowych elementów odzwierciedlających cząsteczki w zastosowanej skali i wiązania między nimi.</p> <p>Model wsparty na centralnej kolumnie na okrągłej podstawie</p> <p>fosforany i dezoksyrybozy rdzenia oraz poszczególne pary zasad można demontować w celu oddzielnego obejrzenia.</p> <p>Wysokość 61 cm.</p>	1 sztuka



24	<p><u>Energia wiatru – zestaw średni 2,0 = dodatkowe akcesoria</u></p> <p>Zakres możliwych eksperymentów: Zależność pracy turbiny wiatrowej od prędkości wiatru (eksperyment jakościowy) Zależność mocy turbiny wiatrowej od ilości łopatek wirnika (eksperyment jakościowy i ilościowy) Wpływ kształtu łopatek wirnika na moc turbiny wiatrowej (eksperyment jakościowy i ilościowy) Zależność mocy turbiny wiatrowej od kąta nachylenia łopatek wirnika (eksperyment jakościowy i ilościowy) Prędkość startowa turbiny wiatrowej (eksperyment ilościowy) Przekształcanie i wykorzystanie energii wiatrowej (eksperyment jakościowy) Charakterystyka turbiny wiatrowej (eksperyment jakościowy) Zależność pracy turbiny wiatrowej od kierunku wiatru (eksperyment jakościowy i ilościowy)</p> <p>CZĘŚCI SKŁADOWE ZESTAWU:</p> <p>Części składowe zestawu - w skład zestawu powinny wchodzić co najmniej: 1× Kartonowe pudełko z wkładką do przechowywania zestawu 1× Turbina wiatrowa na płycie modułowej 1× Moduł do wytwarzania podmuchu powietrza 1× Moduł LED 2mA (czerwony) 1× Zestaw łopatek wirnika 1× Moduł śmigła 1× Instrukcja obsługi i przeprowadzania eksperymentów w j. polskim</p> <p>Części składowe zestawu akcesoriów do przeprowadzania eksperymentów jakościowych i ilościowych - w skład zestawu powinny wchodzić co najmniej:</p> <p>1× Pudełko kartonowe 1× Wyściółka 1× Płyta główna - duża 1× Przewód obwodu pomiarowego - czerwony, 25 cm 1× Przewód obwodu pomiarowego - czarny, 25 cm 1× Przewód obwodu pomiarowego - czerwony, 50 cm 1× Przewód obwodu pomiarowego - czarny, 50 cm 1× Moduł zasilający 1× Moduł potencjometryczny 1× Moduł do pomiaru napięcia i prądu elektrycznego</p>	1 sztuka
25	<p><u>Tablet z klawiaturą</u></p> <p>Ekran - 10.1" WXGA, 16:10 IPS (In-Plane Switching) HD (1280x 800), Ekran dotykowy w technologii pojemnościowej z rozpoznawaniem wielu punktów dotyku jednocześnie (multitouch). Procesor - MTK MT8163 quad-core Cortex A53 1.3 GHz lub równoważny Klawiatura - Ekranowa (wirtualna) Czujniki- Akcelerometr (G-Sensor) GPS - Tak Pamięć RAM - 1 GB DDR2 533MHz Pamięć flash - 16GB eMMC Karta dźwiękowa - Wbudowane dwa głośniki stereo, wbudowany mikrofon Połączenia i karty sieciowe - - WLAN 802.11 a/b/g/n, zintegrowany z płytą główną. Wbudowany fabrycznie moduł Bluetooth v. 4.0, Złącza - Micro USB 2.0 Type B, wsparcie OTG, - Micro USB 2.0 port, - Mini-jack Karty rozszerzeń - Karta pamięci SD™ / SDXC™ do 128GB Kamera - wbudowane kamery: 1) rozdzielczości 5.0 MPix (tył), 2) rozdzielczość 2.0 MPix (przód) Bateria - Litowo-jonowa, pojemność: 22W (6100mAh), zapewniająca min. 10 godzin pracy Zasilacz -10W wraz z kablem zasilającym, Waga max 0,55 kg z baterią. Gwarancja - 3 lata w systemie door-to-door na tablet (gwarancja producenta), 1 rok gwarancji producenta na baterie. System operacyjny - Android™ 6.0 (Marshmallow) lub równoważny Wsparcie techniczne producenta - a) Gwarancja producenta komputera min 36 miesięcy door to door. b) Gwarancja na baterię min. 12 miesięcy. c) Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie należy dołączyć do oferty). d) Autoryzowany Partner Serwisowy musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera. Oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) należy dołączyć do oferty. e) Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. f) Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie. Certyfikaty i standardy - - Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty). - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty). - Oferowany model notebooka musi być zgodny z normą Energy Star 5.0 (załączyć wydruk ze strony Energy Star). - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty). Kolor - Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, biały lub ich kombinacje.</p>	5 sztuk



26	<p>Pracownie tematyczna: zestaw : Mikroskop biologiczny, kamera, akumulator na zajęcia z biologii:</p> <p>Mikroskop z monookulem Okular obrotowy o 360 stopni i pochylony o 45 stopni Obiektywy z powiększeniem 4x, 10x, 40x Okular szerokokątny WF10x Możliwość podłączenia kamery USB Oświetlenie dolne LED. Regulacja jasności Filtry kontrastowe – 5 sztuk Stolik przedmiotowy – wymiary min 90x90mm Noniusz – podziałka zwiększająca dokładność odczytu Kamera USB do zamontowania na okularze Rozdzielczość maksymalna 1600x1200 Czułość 1.0V/lux-sec Interfejs USB 2.0 Zasilanie poprzez USB w komputerze Rozmiar sensora 1/3.2"</p>	1 sztuka
27	<p>Pracownia TIK – laptop komputer ucznia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekran TFT 13.3" LED HD o rozdzielczości 1366x768, powłoka matowa, nie dopuszcza się matrycy typu „glare”. • Procesor dwurdzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 3040 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.06.2016). W ofercie wymagane podanie producenta i modelu 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 Zawiasy metalowe z automatyczną blokadą Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje. • Pamięć RAM 4GB DDR3 Mhz (pamięć RAM rozszerzalna do 16GB). 1 slot wolny. • Dysk twardy Min. 128 GB SSD Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: - systemu operacyjnego - oprogramowania biurowego - oprogramowania antywirusowego Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania. • Karta graficzna Zintegrowana ze wsparciem dla OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, Microsoft DirectX 12. Powinna osiągać w teście wydajności: PassMarkPerformanceTest wynik min. 590 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż 01.06.2016) • Karta dźwiękowa Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki 2W stereo oraz mikrofon • Połączenia bezprzewodowe - Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (WOL) - WLAN 802.11 ac wraz z Bluetooth 4.0 COMBO • Porty/złącza (wbudowane) 1 x Czytnik Kart pamięci SD™ 1 x USB 3.0 z możliwością ładowania przy wyłączonym notebooku 1 x USB 3.1 Type-C port 1 x USB 2.0 1 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo) 1 x HDMI ze wsparciem HDCP 1 x zasilanie DC-in • Klawiatura Pełnowymiarowa, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows „polski programistyczny”, 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: - HD 1280 x 720 rozdzielczość - 720p HD audio/video nagrywanie - High Dynamic Range Imaging (HDR) 	8 sztuk



	<ul style="list-style-type: none">• Bateria Litowo-jonowa 4 komorowa 49 Wh 3270 mAh - czas pracy min. 12h według karty katalogowej producenta notebooka.• Zasilacz Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 45W.• Ciężar i wymiary Waga max do 1500g z baterią. Wymiary max: 327 (szerokość) x 230 (głębokość) x 20 (wysokość) mm• Bezpieczeństwo<ul style="list-style-type: none">- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika.- Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.- Złącze typu Kensington Lock.• Gwarancja<ul style="list-style-type: none">a) Gwarancja producenta komputera min 36 miesięcy door to door.b) Gwarancja na baterię min. 12 miesięcy.c) Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie należy dołączyć do oferty).d) Autoryzowany Partner Serwisowy musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera. Oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) należy dołączyć do oferty.e) Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.f) Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.• System operacyjny System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:<ol style="list-style-type: none">1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe6. 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 polskim9. 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 Zamawiającego.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 zaporę internetową (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 PINCertyfikat/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> <ul style="list-style-type: none">Oprogramowanie dodatkowe <p>A) Oprogramowanie pozwalające na:</p> <ul style="list-style-type: none">Szyfrowanie i deszyfrowanie pojedynczych plików i folderówZarządzanie identyfikatorem i hasłem do konta on-lineZmianie hasła właściciela TPMZamazywanie plików z dysku twardego zgodne z certyfikatem DoD 5220.22MOsobisty 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 hasel dostępu, Import/Export ustawień, blokowanie portów i urządzeń. <p>B) Oprogramowanie służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na:</p> <ul style="list-style-type: none">Zarządzanie regułamiSzeregowanie i alarmyZarządzanie zapasamiKwerendy i raportyGenerowanie 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,informacje o zainstalowanym systemie,informacje o zainstalowanym procesorze,informacje o zainstalowanej pamięci operacyjnej RAM, <p>Do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta oferowanego komputera (lub jego przedstawiciela w Polsce), że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanym sprzętem.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę oferowanego oprogramowania dodatkowego.</p> <p>Opis oferowanego oprogramowania (w tym instrukcja obsługi) powinien znajdować się na oficjalnej stronie internetowej producenta komputera – podać link do strony www.</p> <ul style="list-style-type: none">Certyfikaty i standardy <ul style="list-style-type: none">Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).Oferowany model notebooka musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu notebooka z systemem operacyjnym Windows 10 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL).Oferowany model notebooka musi być zgodny z normą Energy Star 5.0 (załączyć wydruk ze strony Energy Star).Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty).	
--	---	--



	<ul style="list-style-type: none"> 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 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) Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego: zgłoszenie awarii sprzętu, zgłoszenie zapytania technicznego. D) W celu uniknięcia błędów kompatybilności Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy zestawu oraz podzespoły montowane przez Producenta były przez niego certyfikowane. Wykonawca niebędący producentem oferowanego sprzętu nie może samodzielnie dokonywać jego modyfikacji. E) Do oferty należy dołączyć kartę katalogową/specyfikację techniczną urządzenia. Karta powinna zawierać wyraźne zdjęcia obudowy oferowanego komputera. <p>Oprogramowanie jak i znajdująca się opcja POMOCY w Menu muszą być w polskiej wersji językowej. Oferowane oprogramowanie powinno posiadać możliwość pobrania z oficjalnej strony producenta komputera. W ofercie należy podać link strony Internetowej.</p>	
28	<p><u>Komputery do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli – komputery przenośne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ekran TFT 13.3" LED HD o rozdzielczości 1366x768, powłoka matowa, nie dopuszcza się matryc typu „glare”. Procesor Procesor dwurdzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 3040 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.06.2016). W ofercie wymagane podanie producenta i modelu 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 Zawiasy metalowe z automatyczną blokadą Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje. Pamięć RAM 4GB DDR3 Mhz (pamięć RAM rozszerzalna do 16GB). 1 slot wolny. Dysk twardy Min. 128 GB SSD Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: <ul style="list-style-type: none"> - systemu operacyjnego - oprogramowania biurowego - oprogramowania antywirusowego Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania. Karta graficzna Zintegrowana ze wsparciem dla OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, Microsoft DirectX 12. Powinna osiągać w teście wydajności: PassMarkPerformanceTest wynik min. 590 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż 01.06.2016) Karta dźwiękowa Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki 2W stereo oraz mikrofon Połączenia bezprzewodowe - Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (WOL) - WLAN 802.11 ac wraz z Bluetooth 4.0 COMBO Porty/złącza (wbudowane) <ul style="list-style-type: none"> 1 x Czytnik Kart pamięci SD™ 1 x USB 3.0 z możliwością ładowania przy wyłączonym notebooku 1 x USB 3.1 Type-C port 1 x USB 2.0 1 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo) 1 x HDMI ze wsparciem HDCP 1 x zasilanie DC-in Klawiatura Pełnowymiarowa, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows „polski programistyczny”, 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: <ul style="list-style-type: none"> - HD 1280 x 720 rozdzielczość - 720p HD audio/video nagrywanie 	2 sztuki



<ul style="list-style-type: none">- High Dynamic Range Imaging (HDR)• Bateria Litowo-jonowa 4 komorowa 49 Wh 3270 mAh - czas pracy min. 12h według karty katalogowej producenta notebooka.• Zasilacz Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 45W.• Ciężar i wymiary Waga max do 1500g z baterią. Wymiary max: 327 (szerokość) x 230 (głębokość) x 20 (wysokość) mm• Bezpieczeństwo<ul style="list-style-type: none">- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika.- Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.- Złącze typu Kensington Lock.• Gwarancja<ul style="list-style-type: none">a) Gwarancja producenta komputera min 36 miesięcy door to door.b) Gwarancja na baterię min. 12 miesięcy.c) Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie należy dołączyć do oferty).d) Autoryzowany Partner Serwisowy musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera. Oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) należy dołączyć do oferty.e) Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.f) Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.• System operacyjny System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:<ol style="list-style-type: none">1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:<ul style="list-style-type: none">a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe6. 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 polskim9. 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 Zamawiającego.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 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
--



<p>graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporę internetową (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> <ul style="list-style-type: none">a. Login i hasło,b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),d. Certyfikat/Klucz i PINe. 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> <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie dodatkowe<ul style="list-style-type: none">A) Oprogramowanie pozwalające na:<ul style="list-style-type: none">- Szyfrowanie i deszyfrowanie pojedynczych plików i folderów- Zarządzanie identyfikatorem i hasłem do konta on-line- Zmianianie hasła właściciela TPM- 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.B) Oprogramowanie służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na:<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> <ul style="list-style-type: none">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, <p>Do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta oferowanego komputera (lub jego przedstawiciela w Polsce), że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanym sprzętem.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę oferowanego oprogramowania dodatkowego.</p> <p>Opis oferowanego oprogramowania (w tym instrukcja obsługi) powinien znajdować się na oficjalnej stronie internetowej producenta komputera – podać link do strony www.</p> <ul style="list-style-type: none">• Certyfikaty i standardy<ul style="list-style-type: none">- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).- Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).- Oferowany model notebooka musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu notebooka z systemem operacyjnym Windows 10 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL).- Oferowany model notebooka musi być zgodny z normą Energy Star 5.0 (załączyć wydruk ze strony Energy Star).	
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty). • Wsparcie techniczne producenta <ul style="list-style-type: none"> 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 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) Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego: zgłoszenie awarii sprzętu, zgłoszenie zapytania technicznego. D) W celu uniknięcia błędów kompatybilności Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy zestawu oraz podzespoły montowane przez Producenta były przez niego certyfikowane. Wykonawca niebędący producentem oferowanego sprzętu nie może samodzielnie dokonywać jego modyfikacji. E) Do oferty należy dołączyć kartę katalogową/specyfikację techniczną urządzenia. Karta powinna zawierać wyraźne zdjęcia obudowy oferowanego komputera. <p>Oprogramowanie jak i znajdująca się opcja POMOCY w Menu muszą być w polskiej wersji językowej. Oferowane oprogramowanie powinno posiadać możliwość pobrania z oficjalnej strony producenta komputera. W ofercie należy podać link strony Internetowej.</p>	
29	<p>Komputer do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli - Pakiet biurowy - licencja na 5 lat MS OFFICES 2016 STD lub równoważny</p>	2 sztuki
30	<p>Komputery do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli - Pakiet antywirusowy - licencja na 5 lat Wymagania dotyczące system ochrony antywirusowej z zaporą ogniową dla stacji roboczych. Istotne cechy oprogramowania: Ochrona antywirusowa stacji roboczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows XP with SP3 (32-bit) - Microsoft Windows Vista (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows Vista with SP1 or newer (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 7 (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 7 with SP1 or newer (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 8 oraz 8.1 (32-bit i 64-bit) - Microsoft Windows 10 - Mac OS X version 10.9 (Mavericks) - Mac OS X version 10.10 (Yosemite) - Mac OS X version 10.11 (El Capitan) <p>Ochrona antywirusowa wyżej wymienionego systemu monitorowana i zarządzana z pojedynczej, centralnej konsoli, znajdującej się na serwerach producenta, do której dostęp odbywa się poprzez przeglądarkę internetową. Polski interfejs użytkownika</p> <p>Wymagania dotyczące technologii: Ochrona antywirusowa realizowana na wielu poziomach, tj.: monitora kontrolującego system w tle, modułu skanującego nośniki i monitora poczty elektronicznej, monitora ruchu http oraz moduł antyrootkitowy. Co najmniej trzy różne silniki antywirusowe, funkcjonujące jednocześnie i skanujące wszystkie dane. Oddzielny silnik skanujący do wykrywania niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”. Aktualizacje baz definicji wirusów dostępne 24h na dobę na serwerze internetowym producenta, możliwa zarówno aktualizacja automatyczna programu oraz na żądanie, jak i ściąganie plików i ręczna aktualizacja na stacjach roboczych bez dostępu do Internetu. Możliwość wywołania skanowania na żądanie lub według harmonogramu ustalonego przez administratorów dla określonych grup klientów za pomocą centralnej konsoli lub lokalnie przez określonego klienta. Możliwość wywołania skanowania w określone dni i godziny tygodnia i miesiąca, a także po określonym czasie bezczynności komputera. Możliwość wywołania skanowania podczas uruchamiania systemu operacyjnego lub po zalogowaniu użytkownika. Aktualizacja definicji wirusów czy też mechanizmów skanujących nie wymaga zatrzymania procesu skanowania na jakimkolwiek systemie. Mikrodefinicje wirusów – przyrostowe (inkrementalne) pobieranie jedynie nowych definicji wirusów i mechanizmów skanujących bez konieczności pobierania całej bazy (na stację kliencką pobierane są tylko definicje, które przybyły od momentu ostatniej aktualizacji). Brak konieczności restartu systemu operacyjnego po dokonaniu aktualizacji mechanizmów skanujących i definicji wirusów. Heurystyczna technologia do wykrywania nowych, nieznanych wirusów. Wykrywanie niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”, „rootkit”. Możliwość umieszczenia oprogramowania typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan” w kwarantannie. Mechanizm określania źródeł ataków prowadzonych przy użyciu zagrożeń hybrydowych, takich jak Code Red i Nimda. Obsługa plików skompresowanych obejmująca najpopularniejsze formaty w tym, co najmniej: ZIP JAR ARJ LZH TAR TGZ GZ CAB RAR BZ2. Automatyczne usuwanie wirusów oraz oprogramowania typu malware i zgłaszanie alertów w przypadku wykrycia wirusa. Logowanie historii akcji podejmowanych wobec wykrytych zagrożeń na stacjach roboczych. Dostęp do logów z poziomu GUI aplikacji.</p>	2 sztuki



<p>Automatyczne uruchamianie procedur naprawczych.</p> <p>Uaktualnienia definicji wirusów posiadają podpis cyfrowy, którego sprawdzenie gwarantuje, że pliki te nie zostały zmienione. Średni czas reakcji producenta na nowy wirus poniżej 8 godzin, 24 godziny na dobę przez cały rok (24/7/365).</p> <p>Automatyczne powiadomienie użytkowników oraz administratora o pojawiających się zagrożeniach wraz z określeniem stacji robocza jest odpowiednio zabezpieczona.</p> <p>Skanowanie przez program na komputerze klienckim przychodzącej i wychodzącej poczty elektronicznej bez konieczności instalowania dodatkowych programów/modułów.</p> <p>Możliwość zablokowania wychodzącej wiadomości e-mail, jeżeli zostanie w niej wykryty zainfekowany załącznik.</p> <p>Filtrowanie poczty e-mail – wykrywanie wiadomości typu spam oraz phishingu.</p> <p>Skanowanie przez program na komputerze klienckim, danych pobieranych i wysyłanych danych przy pomocy protokołu http.</p> <p>Blokowanie przez program na komputerze klienckim określonego przez administratora rodzaju zawartości oraz nazwy lub rozszerzeń poszczególnych plików pobieranych przy pomocy protokołu http.</p> <p>Skanowanie http oraz blokowanie zawartości może być deaktywowane dla witryn określonych, jako zaufane przez serwery reputacyjne producenta.</p> <p>Ochrona przeglądarki internetowej, w tym: analiza uruchamianych skryptów ActiveX i pobieranych plików.</p> <p>Ochrona podczas przeglądania sieci Internet na podstawie badania reputacji – moduł działający na bazie <i>Network Interceptor Framework</i> (niezależnie od rodzaju i wersji przeglądarki).</p> <p>Możliwość zabezpieczenia połączenia do witryn skategoryzowanych przez producenta, jako ‘bankowość elektroniczna’ poprzez uniemożliwienie nawiązania nowych sesji do niezaufanych hostów na czas połączenia z bankiem.</p> <p>Kontrola połączenia umożliwia zabezpieczenie sesji do dowolnej witryny HTTPS wskazanej przez administratora poprzez uniemożliwienie nawiązania nowych sesji do niezaufanych hostów na czas połączenia z daną witryną HTTPS.</p> <p>Możliwość ręcznego aktualizowania baz definicji wirusów poprzez odrębny plik wykonywalny dostarczony przez producenta.</p> <p>Kontrola oraz możliwość blokowania aplikacji próbujących uzyskać połączenie z Internetem lub siecią lokalną.</p> <p>Osobista zapora ogniowa (tzw. personal firewall) z możliwością definiowania profili bezpieczeństwa możliwych do przypisania dla pojedynczej stacji roboczej lub grup roboczych.</p> <p>Profile bezpieczeństwa zapory ogniowej zawierają predefiniowane reguły zezwalające na bezproblemową komunikację w sieci lokalnej.</p> <p>Możliwość automatycznego przełączenia profilu bezpieczeństwa zapory ogniowej po spełnieniu określonych warunków (np. zmiana adresacji karty sieciowej na stacji roboczej)</p> <p>Blokowanie dostępu do witryn WWW na podstawie dostarczonych przez producenta kategorii bez konieczności ręcznego wpisywania poszczególnych adresów.</p> <p>Użytkownik podczas próby przejścia na witrynę znajdująca się w zablokowanej przez Administratora kategorii musi zostać powiadomiony o nałożonej na niego blokadzie komunikatem w przeglądarce internetowej.</p> <p>Możliwość blokowania witryny na podstawie kategorii zarówno dla protokołu HTTP jak i HTTPS.</p> <p>Brak konieczności restartu systemu operacyjnego po zainstalowaniu aplikacji w środowisku Windows Vista/7/8/8.1/10</p> <p>Dostępne narzędzie do zdalnej instalacji produkty w sieci lokalnej.</p> <p>Komunikacja pomiędzy serwerem centralnego zarządzania a stacjami roboczymi musi być zaszyfrowana.</p> <p>Możliwość blokowania ustawień konfiguracyjnych stacji roboczych z poziomu portalu zarządzającego w celu uniemożliwienia ich modyfikacji przez użytkowników.</p> <p>Portal zarządzający musi pozwalać na zarządzanie oprogramowaniem instalowanym na urządzeniach mobilnych (telefony komórkowe, smartphony).</p> <p>Portal zarządzający dostępny w języku polskim.</p> <p>Możliwość definiowania wielu kont administratorów o różnych poziomach dostępu.</p> <p>Możliwość definiowania różnych profili ustawień dla chronionych urządzeń z poziomu portalu zarządzającego.</p> <p>Możliwość przenoszenia oprogramowania w ramach danego klucza subskrypcji z jednej stacji roboczej na inną.</p> <p>Moduł aktualizatora aplikacji, który okresowo skanuje i umożliwia aktualizację do najnowszych wersji aplikacji firm trzecich.</p> <p>Aktualizator aplikacji musi spełniać role programu łatającego podatności a nie tylko i wyłącznie pasywnego skanera luk w bezpieczeństwie aplikacji.</p> <p>Administrator ma możliwość wykluczenia aplikacji, które mają nie podlegać aktualizacji poprzez wpisanie nazwy aplikacji na listę wykluczeń w konsoli zarządzającej.</p> <p>System raportowania musi pokazywać status podatności aplikacji na komputerach dotyczące całej domeny lub pojedynczych komputerów.</p> <p>Aktualizator aplikacji nie może wymagać instalowania dodatkowych agentów oprócz agenta AV.</p> <p>Aktualizator powinien dać możliwość aktualizacji poprawek w sposób akcji wymuszonej lub reguły wykonującej się w sposób zaplanowany: dzień, godzina, opcje restartu komputera, wykluczenia aplikacji.</p> <p>Administrator konsoli zarządzającej powinien mieć możliwości zapoznania się z opisem danej podatności aplikacji uruchamiając aktywny link z konsoli zarządzającej z przekierowaniem na strony producenta aplikacji.</p> <p>Aktualizator aplikacji nie wymaga uprawnień administratora lokalnego do instalacji poprawek i jest realizowany, jako dedykowany proces.</p> <p>Wymagania dotyczące systemu ochrony antywirusowej dla platform mobilnych:</p> <p>Konsola centralnego zarządzania znajdująca się na serwerach producenta oprogramowania, dostępna przez przeglądarkę internetową umożliwiającą kontrolę nad zainstalowanymi tabletami/smartfonami</p> <p>Połączenie z konsolą za pomocą szyfrowanego połączenia AES 256-bit</p> <p>Konsola dostępna w języku polskim</p> <p>Możliwość importu z pliku CSV listy urządzeń, na których aplikacja ma być zainstalowana</p> <p>Automatyczna instalacja aplikacji na urządzeniach bez konieczności wpisywania klucza na każdym instalowanym urządzeniu</p> <p>Konsola daje administratorowi możliwość zdalnego zablokowania urządzenia oraz wykasowania danych</p> <p>Administrator z poziomu konsoli ma możliwość odblokowania urządzenia oraz zresetowania ustawień zdalnej ochrony</p> <p>Wspierane systemy operacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none">- Android 4.0 – 5.0 <p>Wymagania dotyczące aplikacji ochronnej dla platform mobilnych:</p>	
--	--



	<p>Ochrona antywirusowa realizowana na poziomie monitora kontrolującego pliki systemu operacyjnego. Aktualizacje baz definicji wirusów dostępne 24h na dobę na serwerze internetowym producenta, możliwa zarówno aktualizacja automatyczna programu oraz na żądanie lub według harmonogramu lokalnie określonego przez użytkownika. Możliwość wywołania skanowania na żądanie lub według harmonogramu lokalnie określonego przez użytkownika. Możliwość wywołania skanowania w określone dni i godziny tygodnia i miesiąca, a także możliwość skanowania codziennie o określonej godzinie. Możliwość wywołania skanowania bezpośrednio po uruchomieniu systemu operacyjnego. Mikrodefinicje wirusów – przyrostowe (inkrementalne) pobieranie jedynie nowych definicji wirusów i mechanizmów skanujących bez konieczności pobierania całej bazy (aplikacja pobiera tylko definicje, które przybyły od momentu ostatniej aktualizacji). Brak konieczności restartu systemu operacyjnego po dokonaniu aktualizacji mechanizmów skanujących i definicji wirusów. Uaktualnienia definicji wirusów posiadają podpis cyfrowy, którego sprawdzenie gwarantuje, że pliki te nie zostały zmienione. Średni czas reakcji producenta na nowy wirus poniżej 8 godzin, 24 godziny na dobę przez cały rok (24/7/365). Brak konieczności restartu urządzenia mobilnego po zainstalowaniu aplikacji w środowisku Android Moduł zabezpieczający urządzenie mobilne oraz przetrzymywane na nim dane przed niewłaściwym ich użyciem w przypadku kradzieży urządzenia mobilnego. Możliwość konfiguracji kodu zabezpieczającego umożliwiającego między innymi przejście użytkownika do konfiguracji oraz możliwość identyfikacji użytkownika w przypadku konieczności wykonania zdalnych akcji. Możliwość konfiguracji adresu e-mail umożliwiającego odzyskanie dostępu do konfiguracji aplikacji w przypadku utraty kodu zabezpieczeń. Możliwość konfiguracji zaufanego numeru telefonu, który zostanie poinformowany np. o zmianie karty SIM w chronionym urządzeniu mobilnym. Możliwość zmiany kodu zabezpieczeń z poziomu konfiguracji aplikacji. Możliwość zmiany blokady ekranu urządzenia mobilnego bezpośrednio z poziomu konfiguracji aplikacji. Możliwość wysyłania kodów SMS z odpowiednimi komendami oraz kodem zabezpieczającym identyfikującym użytkownika. Możliwość zdalnej lokalizacji urządzenia mobilnego za pomocą kodu SMS oraz kodu zabezpieczającego. Możliwość zdalnego wyczyszczenia urządzenia mobilnego za pomocą kodu SMS oraz kodu zabezpieczającego. Możliwość zdalnego zablokowania urządzenia mobilnego za pomocą kodu SMS oraz kodu zabezpieczającego. Możliwość zdalnego uruchomienia alarmu na urządzeniu mobilnym za pomocą kodu SMS oraz kodu zabezpieczającego. Możliwość konfiguracji modułu klasyfikującego wszystkie zainstalowane aplikacje, które mogą stanowić zagrożenie dla prywatności użytkownika za pomocą kryteriów takich jak dostęp aplikacji do wiadomości, dostęp aplikacji do określania lokalizacji, dostęp aplikacji do urządzeń audio/video tj. mikrofon, kamera. Możliwość podglądu szczegółów wymaganych uprawnień przez daną aplikację zainstalowaną na urządzeniu mobilnym. Możliwość usunięcia aplikacji uznanej przez użytkownika za niezaufaną bezpośrednio z poziomu konfiguracji modułu klasyfikującego prywatność aplikacji. Możliwość konfiguracji modułu blokującego niechciane połączenia Użytkownik z poziomu konfiguracji modułu blokującego niechciane połączenia może do listy blokowanych dodać ręcznie nowy numer, wybrać numer z książki telefonicznej urządzenia mobilnego lub wybrać numer z dziennika połączeń. Możliwość wyświetlenia listy skonfigurowanych numerów zablokowanych dla połączeń wychodzących i przychodzących. Użytkownik może wyświetlić historię blokowanych połączeń. Możliwość ochrony użytkownika przed wtrętami WWW mogącymi stanowić zagrożenie w postaci wykradania danych osobowych użytkownika lub zawierającymi złośliwe oprogramowanie. W przypadku przejścia użytkownika na wtrętę stanowiącą zagrożenie wyświetlone zostanie powiadomienie z informacją o niebezpieczeństwie. Możliwość korzystania z bezpiecznej przeglądarki chroniącej prywatność użytkownika. Wspierane przeglądarki przez moduł ochrony użytkownika przed niebezpiecznymi wtrętami WWW: - - wbudowana przeglądarka systemu Android - - Chrome - - Dolphin</p>	
31	<p>Pracownie tematyczne - mysz Technologia optyczna Przewodowa Minimum 3 przyciski w tym 1 pokrętło</p>	6 sztuk
32	<p>Zestaw interaktywny: - Tablica interaktywna 77" Multi touch z oprogramowaniem (na zaj. z matematyki, chemii, przyrody): Efektywna powierzchnia tablicy (obszar interaktywny), na której można dokonywać notatek, sterować pracą komputera i wyświetlać obraz z projektora 156,5 cm × 117,5 cm (przekątna 77 cali – 195,6 cm). Format tablicy – 4 / 3 Waga – maksymalnie 18,5 kg Powierzchnia tablicy magnetyczna (wykorzystanie magnesów do mocowania kartek do tablicy) oraz umożliwiająca pisanie pisakami sucho ścierealnymi. Technologia – dotykowa, optyczna. Komunikacja tablicy z komputerem za pomocą przewodu USB. Gwarancja producenta na tablicę – 2 lata. Obsługa tablicy za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca. W zestawie z tablicą dwa pisaki. Półka na pisaki wyposażona w przyciski do wyboru kolorów (czarny, niebieski, czerwony i zielony). Przycisk uruchamiający funkcję gąbki oraz przyciski do wywoływania procesu orientacji tablicy, klawiatury ekranowej i prawego przycisku myszy. Obsługa dwóch jednoczesnych dotknięć umożliwia pracę do dwóch użytkowników z materiałem interaktywnym na tablicy wykorzystując dołączone pisaki, inne przedmioty lub swoje palce do pisania.</p>	3 sztuki



	<p>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.</p> <p>Autoryzowany przez producenta tablicy serwis w Polsce, certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001:2000 lub ISO 9001:2008 w zakresie urządzeń audiowizualnych.</p> <p>Dostarczyć wraz z tablicą (w języku polskim) podręcznik użytkownika tablicy.</p> <p>Oprogramowanie do obsługi tablicy w języku polskim, możliwość rozpoznawania zdań i przekształcanie z pisma odręcznego na tekst maszynowy w językach: polskim, angielskim, niemieckim, rosyjskim, hiszpańskim (zmiana języka rozpoznawania bez konieczności ponownego uruchamiania oprogramowania lub komputera).</p> <p>Tablica interaktywna i oprogramowanie do niej tego samego producenta.</p> <p>Wybrane cechy oprogramowania do obsługi tablicy:</p> <p>dostosowywanie menu programu poprzez dodawanie i usuwanie ikon zgodnie z potrzebami użytkownika; ponadto przycisk przywracający domyślne ustawienia ikon menu,</p> <p>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,</p> <p>wirtualna drukarka systemowa pozwalająca na przeniesienie (wydrukowanie) treści z aplikacji systemowych z funkcją drukowania bezpośrednio na strony programu do obsługi tablicy,</p> <p>funkcja usuwania z całej strony wszystkich notatek naniesionych za pomocą cyfrowego atramentu,</p> <p>przycisk resetowania strony do stanu bezpośrednio po otwarciu pliku z dysku,</p> <p>funkcja pokazująca wszystkie obiekty z dodanymi łączami (będące łączami) bezpośrednio po wyświetleniu danej strony,</p> <p>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; ułatwia przygotowywanie stron na zajęcia na komputerach o innych proporcjach wyświetlacza niż tablica),</p> <p>łączenie stron (slajdów) 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),</p> <p>narzędzie specjalne pisak, które automatycznie rozpoznaje pismo odręczne i zamienia go na tekst maszynowy; pozwala na zatwierdzenie przez użytkownika poprawności rozpoznania pisma; rozpoznaje znaki edycji: 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 tekstem napisany na pojawiającym się polu.</p> <p>wyszukiwarka plików graficznych (do wyboru użytkownika zdjęcia lub clipart'y) w sieci Internet dostępna z poziomu programu; posiada na stałe włączony filtr, który pomaga blokować obrazy nieodpowiednie lub przeznaczone dla osób dorosłych, tak by nie pojawiały się w wynikach wyszukiwania; w wynikach wyszukiwania pojawiają się tylko obrazy oznaczone licencją Creative Commons; obrazy wstawione na slajd z wyszukiwarki oznaczane są automatycznie linkiem do strony, z której pochodzą.</p>	
33	<p><u>Zestaw interaktywny: wideoprojektor krótkoogniskowy z uchwytem - (na zaj. z matematyki, chemii, przyrody):</u></p> <p>Technologia 3xLCD Jasność min. 2500 ANSI lumenów Kontrast min. 2000:1 Rozdzielczość rzeczywista min. 1024x768, format 4:3 Współczynnik projekcji max. 0,6:1 Ultra krótka ogniskowa – obraz o przekątnej 80" wyświetlany jest przy odległości nie większej niż 100 cm. Żywotność lampy min. 5000 godzin w trybie pełnej jasności. Porty wejścia min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2xVGA (DB15) 1xcomposite video (RCA Chinch), 1xHDMI 1xUSB typ A, 1xaudio RCA 1xRS323 1xRJ/45 <p>Porty wyjścia min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1xVGA (DB-15) 1xAudio RCA <p>Waga (max) 3,5 kg Głośność pracy (max) 36 dB w trybie pełnej jasności Łączna moc wbudowanych głośników min. 1 x 1 W Zabezpieczenie antykradzieżowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> kodek PIN slotem Kensington wbudowanym w obudowę drążkiem <p>Uchwyt umożliwiający montaż na ścianie producenta projektora lub uchwyt uniwersalny o parametrach: wymiary elementu mocującego do ściany min 250x150 mm, słona dostarczana przez producenta razem z uchwytem na element mocujący do ściany tak aby nie były widoczne śruby mocujące regulacje: odległość od ściany; pochylenie projektora przód/tył; pochylenie na prawo/lewo; odchylenie od ściany prawo/lewo konstrukcja pozwalająca na ukrycie kabli tak aby były prowadzone wewnątrz uchwytu Certyfikowany przez producenta projektora serwis w Polsce. Autoryzowany serwis projektora musi posiadać certyfikat ISO 9001/2008 w zakresie urządzeń audiowizualnych. Gwarancja Gwarancja 36 m-cy na lampę</p>	3 sztuki



	Gwarancja na lampę 36 m-cy	
34	<p>Zestaw interaktywny: kable, okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym- (na zaj. z matematyki, chemii, przyrody):</p> <p>Przyłącze sygnałowe ściennie: Przyłącze sygnałowe z okablowaniem Wszystkie gniazda w jednej z integrowanej obudowie lub w modułach Gniazda podłączeniowe: 1 x HDMI, 1 x VGA z Audio; 1 x 3RCA (Composite video z audio); 1 x USB typ B Wyjścia sygnałowe: 1 x HDMI, 1 x PC z audio; 1 x video (Composite z audio); 1 x USB Puszka natynkowa Okablowanie sygnałowe pomiędzy przyłączem sygnałowym a projektorem, głośnikami i tablicą interaktywną : 1 x HDMI, 1 x PC; 1 x video; 1 x audio; 1 x USB</p>	3 sztuki
35	<p>Zestaw interaktywny - Głośnik do zestawu interaktywnego - (na zaj. z matematyki, chemii, przyrody):</p> <p>Zestaw głośnikowy składający się z dwóch kolumn o mocy 20W RMS każda Wzmacniacz w kolumnie wbudowany – klasa D Zakres częstotliwościowy 100Hz-20kHz Impedancja 6 ohm SPL 90dB Kolumna składająca się z 2 głośników 3” i jednego 1” tweeter’a Pokrętło regulacji głośności od frontu kolumny Zasilanie 230V Pobór mocy w trybie czuwania nie więcej niż 2W</p>	3 sztuki
36	<p>Zestaw interaktywny: Wizualizer integrujący się z tablicą - (na zaj. z matematyki, chemii, przyrody):</p> <p>Wymagane cechy wizualizera (kamery dokumentacyjnej) Musi integrować się z aplikacją do tablic interaktywnych tego samego producenta w następujący sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"> o umieszczanie na slajdach ww. programu obrazów obiektów fizycznych widzianych na żywo przez kamerę, o zmiana rozmiaru obiektów fizycznych na żywo bezpośrednio w aplikacji, o dostęp do obrazu na żywo z kamery po przez jedną ikonę (jeden przycisk) ww. programie, o przechwycenie obrazu z kamery na slajd ww. programu poprzez jedną ikonę (jeden przycisk), o użytkownicy tablicy interaktywnej mają możliwość nanoszenia adnotacji bezpośrednio na „żywym” lub statycznym obrazie z kamery bezpośrednio ww. aplikacji. <p>Możliwość sterowania obiektami rzeczywistości mieszanej w oprogramowaniu tablicy interaktywnej za pomocą kostki z markerami 3D widzianej w wizualizerze. Kostka z markerami 3D na wyposażeniu. Tryb współpracy z mikroskopem. Na wyposażeniu kamery adapter (przejściówek) do okularu mikroskopu. Zintegrowany, automatyczny fokus i kontrola jasności. Zawiera sensor COMOS 5 mega pikseli. Zoom 80x (8x optyczny i 10x cyfrowy). Musi obsługiwać różne opcje rozdzielczości XGA, SXGA, HDTV 720p i HDTV 1080p. Wyposażony w wyjście DVI-D z rozdzielczością HD. Maksymalny obszar roboczy 40 x 30 cm. Na obudowie wizualizera przyciski zoom +/-, przycisk autofocus oraz regulacja jasności. Zintegrowany port do kart pamięci SD/SDHC, Zintegrowane oświetlenie LED obiektów pod kamerą. Panel sterowania na obudowie kamery. Wyposażony w złącze do zapięcia linki przeciw kradzieżowej. Zasilanie urządzenia poprzez osobny zasilacza (na wyposażeniu). Waga 2,3-3,6 kg w celu ułatwienia transportu, ale z zachowaniem stabilności podczas pracy. Musi mieć zintegrowany port USB 2.0. Pięcioletnia gwarancja.</p>	2 sztuki
37	<p>Pracownia TIK – laptop komputer nauczyciela</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekran TFT 13.3” LED HD o rozdzielczości 1366x768, powłoka matowa, nie dopuszcza się matryc typu „glare”. • Procesor Procesor dwurdzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 3040 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.06.2016). W ofercie wymagane podanie producenta i modelu 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 • Zawiasy metalowe z automatyczną blokadą • Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje. • Pamięć RAM • 4GB DDR3 Mhz (pamięć RAM rozszerzalna do 16GB). 1 slot wolny. • Dysk twardy 	1 sztuka



<p>Min. 128 GB SSD</p> <p>Dysk twarde musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.:</p> <ul style="list-style-type: none">- systemu operacyjnego- oprogramowania biurowego- oprogramowania antywirusowego <p>Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.</p> <ul style="list-style-type: none">• Karta graficzna <p>Zintegrowana ze wsparciem dla OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, Microsoft DirectX 12. Powinna osiągać w teście wydajności: PassMarkPerformanceTest wynik min. 590 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż 01.06.2016)• Karta dźwiękowa<p>Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki 2W stereo oraz mikrofon• Połączenia bezprzewodowe<p>- Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (WOL)</p><ul style="list-style-type: none">- WLAN 802.11 ac wraz z Bluetooth 4.0 COMBO• Porty/złącza (wbudowane)<ul style="list-style-type: none">1 x Czytnik Kart pamięci SD™1 x USB 3.0 z możliwością ładowania przy wyłączonym notebooku1 x USB 3.1 Type-C port1 x USB 2.01 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo)1 x HDMI ze wsparciem HDCP1 x zasilanie DC-in• Klawiatura<p>Pełnowymiarowa, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows „polski programistyczny”, klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy). Klawiatura typu CHICLET.• Urządzenie wskazujące<p>Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę notebooka• Kamera<p>Wbudowana, o parametrach:</p><ul style="list-style-type: none">- HD 1280 x 720 rozdzielczość- 720p HD audio/video nagrywanie- High Dynamic Range Imaging (HDR)• Bateria<p>Litowo-jonowa 4 komorowa 49 Wh 3270 mAh - czas pracy min. 12h według karty katalogowej producenta notebooka.• Zasilacz<p>Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 45W.• Ciężar i wymiary<p>Waga max do 1500g z baterią.</p><p>Wymiary max: 327 (szerokość) x 230 (głębokość) x 20 (wysokość) mm• Bezpieczeństwo<ul style="list-style-type: none">- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika.- Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.- Złącze typu Kensington Lock.• Gwarancja<ul style="list-style-type: none">a) Gwarancja producenta komputera min 36 miesięcy door to door.b) Gwarancja na baterię min. 12 miesięcy.c) Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie należy dołączyć do oferty).d) Autoryzowany Partner Serwisowy musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera. Oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) należy dołączyć do oferty.e) Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.f) Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.• 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. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się</p></p></p></p></p></p></p>



	<p>pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</p> <ol style="list-style-type: none">5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe6. 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 polskim9. 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 Zamawiającego.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 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 zapora internetowa (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 niez zarządzanymi.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 TPM33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.38. Mechanizmy logowania w oparciu o:<ol style="list-style-type: none">a. Login i hasło,b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),d. Certyfikat/Klucz i PINe. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 540. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie dodatkowe <p>A) Oprogramowanie pozwalające na:</p>	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> - Szyfrowanie i deszyfrowanie pojedynczych plików i folderów - Zarządzanie identyfikatorem i hasłem do konta on-line - Zmianianie hasła właściciela TPM - 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>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"> 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, <p>Do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta oferowanego komputera (lub jego przedstawiciela w Polsce), że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanym sprzętem.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę oferowanego oprogramowania dodatkowego.</p> <p>Opis oferowanego oprogramowania (w tym instrukcja obsługi) powinien znajdować się na oficjalnej stronie internetowej producenta komputera – podać link do strony www.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certyfikaty i standardy <ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty). - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty). - Oferowany model notebooka musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu notebooka z systemem operacyjnym Windows 10 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL). - Oferowany model notebooka musi być zgodny z normą Energy Star 5.0 (załączyć wydruk ze strony Energy Star). - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty). • Wsparcie techniczne producenta <ol style="list-style-type: none"> 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 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) Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego: zgłoszenie awarii sprzętu, zgłoszenie zapytania technicznego. D) W celu uniknięcia błędów kompatybilności Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy zestawu oraz podzespoły montowane przez Producenta były przez niego certyfikowane. Wykonawca niebędący producentem oferowanego sprzętu nie może samodzielnie dokonywać jego modyfikacji. E) Do oferty należy dołączyć kartę katalogową/specyfikację techniczną urządzenia. Karta powinna zawierać wyraźne zdjęcia obudowy oferowanego komputera. <p>Oprogramowanie jak i znajdująca się opcja POMOCY w Menu muszą być w polskiej wersji językowej.</p> <p>Oferowane oprogramowanie powinno posiadać możliwość pobrania z oficjalnej strony producenta komputera. W ofercie należy podać link strony internetowej.</p>	
38	<p>Pracownie tematyczne – laptop plus oprogramowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekran TFT 13.3" LED HD o rozdzielczości 1366x768, powłoka matowa, nie dopuszcza się matrycy typu „glare”. • Procesor Procesor dwurdzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 3040 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.06.2016). W ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora. Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik. • Chipset <p>Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obudowa <p>Zawiasy metalowe z automatyczną blokadą Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pamięć RAM 4GB DDR3 Mhz (pamięć RAM rozszerzalna do 16GB). 1 slot wolny. • Dysk twardy 	1 sztuka



<p>Min. 128 GB SSD</p> <p>Dysk twarde musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.:</p> <ul style="list-style-type: none">- systemu operacyjnego- oprogramowania biurowego- oprogramowania antywirusowego <p>Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.</p> <ul style="list-style-type: none">• Karta graficzna <p>Zintegrowana ze wsparciem dla OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, Microsoft DirectX 12. Powinna osiągać w teście wydajności: PassMarkPerformanceTest wynik min. 590 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż 01.06.2016)• Karta dźwiękowa<p>Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki 2W stereo oraz mikrofon• Połączenia bezprzewodowe<p>- Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (WOL)</p><ul style="list-style-type: none">- WLAN 802.11 ac wraz z Bluetooth 4.0 COMBO• Porty/złącza (wbudowane)<ul style="list-style-type: none">1 x Czytnik Kart pamięci SD™1 x USB 3.0 z możliwością ładowania przy wyłączonym notebooku1 x USB 3.1 Type-C port1 x USB 2.01 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo)1 x HDMI ze wsparciem HDCP1 x zasilanie DC-in• Klawiatura<p>Pełnowymiarowa, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows „polski programistyczny”, klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy). Klawiatura typu CHICLET.• Urządzenie wskazujące<p>Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę notebooka• Kamera<p>Wbudowana, o parametrach:</p><ul style="list-style-type: none">- HD 1280 x 720 rozdzielczość- 720p HD audio/video nagrywanie- High Dynamic Range Imaging (HDR)• Bateria<p>Litowo-jonowa 4 komorowa 49 Wh 3270 mAh - czas pracy min. 12h według karty katalogowej producenta notebooka.• Zasilacz<p>Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 45W.• Ciężar i wymiary<p>Waga max do 1500g z baterią.</p><p>Wymiary max: 327 (szerokość) x 230 (głębokość) x 20 (wysokość) mm• Bezpieczeństwo<ul style="list-style-type: none">- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika.- Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.- Złącze typu Kensington Lock.• Gwarancja<ul style="list-style-type: none">a) Gwarancja producenta komputera min 36 miesięcy door to door.b) Gwarancja na baterię min. 12 miesięcy.c) Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie należy dołączyć do oferty).d) Autoryzowany Partner Serwisowy musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera. Oświadczenie producenta sprzętu (lub jego przedstawiciela w Polsce) należy dołączyć do oferty.e) Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.f) Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.• 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. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się</p></p></p></p></p></p></p>



	<p>pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</p> <ol style="list-style-type: none">5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe6. 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 polskim9. 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 Zamawiającego.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 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.26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.27. Wbudowana zapora internetowa (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 TPM33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.38. Mechanizmy logowania w oparciu o:<ol style="list-style-type: none">a. Login i hasło,b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),d. Certyfikat/Klucz i PINe. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 540. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie dodatkowe <p>A) Oprogramowanie pozwalające na:</p>	
--	--	--



<p>- Szyfrowanie i deszyfrowanie pojedynczych plików i folderów</p> <p>- Zarządzanie identyfikatorem i hasłem do konta on-line</p> <p>- Zmianianie hasła właściciela TPM</p> <p>- Zamazywanie plików z dysku twardego zgodne z certyfikatem DoD 5220.22M</p> <p>- 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.</p> <p>- Ustawienia BIOS: ustawienie sekwencji bootowania, ustawienie haseł dostępu, Import/Export ustawień, blokowanie portów i urządzeń.</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">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, <p>Do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta oferowanego komputera (lub jego przedstawiciela w Polsce), że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanym sprzętem.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę oferowanego oprogramowania dodatkowego.</p> <p>Opis oferowanego oprogramowania (w tym instrukcja obsługi) powinien znajdować się na oficjalnej stronie internetowej producenta komputera – podać link do strony www.</p> <ul style="list-style-type: none">• Certyfikaty i standardy<ul style="list-style-type: none">- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).- Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).- Oferowany model notebooka musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu notebooka z systemem operacyjnym Windows 10 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL).- Oferowany model notebooka musi być zgodny z normą Energy Star 5.0 (załączyć wydruk ze strony Energy Star).- Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty).• Wsparcie techniczne producenta<ol style="list-style-type: none">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 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) Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego: zgłoszenie awarii sprzętu, zgłoszenie zapytania technicznego.D) W celu uniknięcia błędów kompatybilności Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy zestawu oraz podzespoły montowane przez Producenta były przez niego certyfikowane. Wykonawca niebędący producentem oferowanego sprzętu nie może samodzielnie dokonywać jego modyfikacji.E) Do oferty należy dołączyć kartę katalogową/specyfikację techniczną urządzenia. Karta powinna zawierać wyraźne zdjęcia obudowy oferowanego komputera. <p>Oprogramowanie jak i znajdująca się opcja POMOCY w Menu muszą być w polskiej wersji językowej.</p> <p>Oferowane oprogramowanie powinno posiadać możliwość pobrania z oficjalnej strony producenta komputera. W ofercie należy podać link strony internetowej.</p>	
---	--

.....
pieczęć Wykonawcy

FORMULARZ OFERTOWY

**Gmina Mikołajki Pomorskie
ul. Dzierżgońska 2
82-433 Mikołajki Pomorskie**

1. Nawiązując do zaproszenia na:

NA ZAKUP SPRZĘTU WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM ORAZ WYPOSAŻENIA DO SAL DYDAKTYCZNYCH W RAMACH PROJEKTU „AKTYWNY UCZEŃ, LEPSZY PRACOWNIK – EDUKACJA W ZESPOLE SZKÓŁ W GMINIE MIKOŁAJKI POMORSKIE” W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO NA LATA 2014-2020”.

Oferuję realizację przedmiotu zamówienia

ZA CENĘ NETTO

Słownie:

ZA CENĘ BRUTTO.....

Słownie:

Oświadczenie dotyczące postanowień zapytania ofertowego :

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią zapytania ofertowego oraz ze zmianami dokonanymi w ich treści w wyniku udzielonych odpowiedzi na zadane pytania. Akceptujemy ich treść bez zastrzeżeń oraz oświadczam, że uzyskaliśmy informacje niezbędne do przygotowania oferty.
2. Deklarujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie wskazanym w zapytaniu ofertowym, licząc od dnia zawarcia umowy.
3. Oświadczamy, że uzyskaliśmy informacje niezbędne do przygotowania oferty.

4. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w zapytaniu, czyli przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert..

5. Oświadczamy, że posiadamy pełną wiedzę na temat infrastruktury elektroenergetycznej, której dotyczy przedmiotowa oferta.

6. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

7. Jestem świadomy, że przed zawarciem umowy Zamawiający może prowadzić dodatkowe negocjacje z Wykonawcą, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą.

Lp.	Nazwa/model	Opis	j.m.	Ilość	Wartość netto	Wartość brutto
1.	Oprogramowanie językowe ze słuchawkami- program, Licencja na uczestnika		szt.	9		
2.	Oprogramowanie językowe ze słuchawkami – słuchawki z mikrofonem do pracowni		Szt.	9		
3.	Czujnik chemiczny		szt.	1		
4.	Czujnik zasolenia		szt.	1		
5.	Kolorymetr		szt.	1		
6.	Czujnik etanolu		szt.	1		
7.	Czujnik tlenu rozpuszczonego		szt.	1		
8.	Czujnik stężenia dwutlenku węgla		szt.	1		
9.	Czujnik EKG		szt.	1		
10.	Czujnik ciśnienia krwi		szt.	1		
11.	Czujnik tętna wysiłkowego		szt.	1		
12.	Czujnik pogody i prędkości wiatru		szt.	1		
13.	Czujnik natężenia światła/dźwięku/temperatury		szt.	1		
14.	Czujnik siły		szt.	1		
15.	Czujnik ruchu		szt.	1		
16.	Czujnik napięcia i natężenia		szt.	1		
17.	Tor – równia pochyła wraz z wózkami i akcesoriami		szt.	1		
18.	Czujnik pola magnetycznego		szt.	1		
19.	Fotobramka		szt.	1		
20.	Interfejs podwójny do pracowni pomiarowej dla nauczyciela		szt.	1		
21.	Interfejs pojedynczy do pracowni pomiarowej dla grup uczniów		szt.	5		

22.	Oprogramowanie dla pracowni przyrodniczej		szt.	1		
23.	Model DNA		szt.	1		
24.	Energia wiatru – zestaw średni 2,0 = dodatkowe akcesoria		szt.	1		
25.	Tablet z klawiaturą		szt.	5		
26.	Mikroskop biologiczny, kamera, akumulator		szt.	1		
27.	Laptop komputer dla ucznia		szt.	8		
28.	Komputery do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli - komputery przenośne		Szt.	2		
29.	Komputery do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli – Pakiet biurowy – licencja na 5 lat		szt.	2		
30.	Komputery do pomieszczeń lekcyjnych dla nauczycieli – Pakiet antywirusowy – licencja na 5 lat		Szt.	2		
31.	Mysz komputerowa		szt.	6		
32.	Zestaw interaktywny: Tablica interaktywna 77” Multi touch z oprogramowaniem		szt.	3		
33.	Zestaw interaktywny: wideoprojektor krótkoogniskowy z uchwytem		szt.	3		
34.	Zestaw interaktywny: Kable, okablowanie zestawu interaktywnego z przyłączem ściennym		szt.	3		
35.	Zestaw interaktywny: Głośniki do zestawu interaktywnego		szt.	3		
36.	Zestaw interaktywny : Wizualizer integrujący się z tablicą		szt.	2		
37.	Pracownia TIK – laptop komputer nauczyciela		szt.	1		
38.	Laptop plus oprogramowanie		szt.	1		

2. Proponowane oferowane wynagrodzenie za wykonanie usługi:

Załącznikami do niniejszego formularza, stanowiącymi integralną część oferty, są oświadczenia i dokumenty wskazane w rozdziale 5 i 6. Zapytania ofertowego.

.....
podpis Oferenta



.....
(pieczęć wykonawcy)

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU O ZAMÓWIENIE PUBLICZNE

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na: **ZAKUP SPRZĘTU WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM ORAZ WYPOSAŻENIEM DO SAL DYDAKTYCZNYCH W RAMACH PROJEKTU „AKTYWNY UCZEŃ, LEPSZY PRACOWNIK – EDUKACJA W ZESPOLE SZKÓŁ W GMINIE MIKOŁAJKI POMORSKIE” W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO NA LATA 2014-2020**”, oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w tym postępowaniu określone w rozdziale 5 zapytania ofertowego

....., dnia2016 r.

.....
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej
do reprezentowania wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE O BRAKU POWIĄZAŃ KAPITAŁOWYCH MIĘDZY
OFERENTEM A ZAMAWIAJĄCYM**

Oświadczam, że między Oferentem a Zamawiającym nie zachodzą żadne powiązania kapitałowe lub osobowe polegające w szczególności na:

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

.....
podpis Oferenta