

Łyse, dnia 23 listopada 2023

Znak sprawy: GZP.U.271.135.2023

ZAPYTANIE OFERTOWE
dostawa sprzętu i oprogramowania na potrzeby wyposażenia
gminnej pracowni multimedialnej

I. ZAMAWIAJĄCY:**Gmina Łyse**

ul. Ostrołęcka 2

07-437 Łyse

tel. 29 7725027

e-mail: sekretariat@gminalyse.pl

Postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia nie podlega przepisom ustawy Prawo Zamówień Publicznych. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie zasady konkurencyjności.

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia lub anulowania zapytania ofertowego na każdym etapie jego prowadzenia bez podania przyczyny, a w szczególności gdy:

- łączna cena brutto najkorzystniejszej oferty przekracza kwotę przeznaczoną na finansowanie zamówienia,
- postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą.

W przypadku zaistnienia powyższych okoliczności wykonawcom nie przysługuje żadne roszczenie w stosunku do Zamawiającego.

II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Zamawiający zwraca się z prośbą o przedstawienie oferty cenowej na dostawę wyposażenia zgodnie z następującą specyfikacją:

1. Rodzaj i ilość sprzętu

Lp.:	Nazwa urządzenia	szt.
1	Stacja robocza z oprogramowaniem	12
2	Komputer do obsługi VR	1
3	Monitor komputerowy	12
4	Komplet urządzeń peryferyjnych – mysz + klawiatura	12
5	Zestaw gogli VR z oprogramowaniem	1
6	Aparat fotograficzny	2
7	Tablica interaktywna	1

W ramach dostawy urządzeń Wykonawca musi zapewnić:

- transport urządzeń we wskazane przez Zamawiającego miejsce,
- montaż i instalację dostarczonego sprzętu,

- szkolenie użytkownika oraz minimum 36-miesięczną gwarancję od dnia odbioru sprzętu.

III. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

12 dni od dnia podpisania umowy.

IV. WARUNKI UDZIAŁU W ZAPYTANIU OFERTOWYM

Ofertę może złożyć Wykonawca, który:

1. Wykona przedmiot zamówienia w terminie.
2. Rozliczy się z Zamawiającym na podstawie faktury VAT.
3. Jest w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia zgodnie z wymogami określonymi w zapytaniu ofertowym
4. Serwis gwarancyjny Wykonawcy świadczony będzie zgodnie z ISO 9001:2015 . Należy dołączyć dokument potwierdzający spełnienie niniejszego warunku.

Zamawiający nie przewiduje procedury uzupełniania przedmiotowych i podmiotowych środków dowodowych.

V. PODSTWY WYKLUCZENIA

1. Z postępowania wykluczone są podmioty powiązane z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo tj. przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzaniem procedury wyboru wykonawcy, a wykonawcą, 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 drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

2. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1).
3. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, na czas trwania tych okoliczności.

4. Na potwierdzenie niepodlegania wykluczeniu Wykonawca składa oświadczenie wraz z ofertą.

VI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych. Oferent powinien przedstawić ofertę na formularzu załączonym do niniejszego zapytania w formie oryginału (*załącznik nr 1 Formularz ofertowy*) lub skanu zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia (*załącznik 2*).

VII. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

Oferta powinna być dostarczona osobiście lub przesłana za pośrednictwem: poczty, kuriera - pod adres: **Urząd Gminy Łyse**, ul. Ostrołęcka 2, 07-437 Łyse lub wysłana mailowo na adres poczty elektronicznej: sekretariat@gminalyse.pl - **do dnia 30.11.2023 do godz. 8⁰⁰** (decyduje data wpływu).

Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Wykonawca pokrywa wszystkie koszty związane z przygotowaniem i dostarczeniem oferty.

VIII. TERMIN OTWARCIA OFERT

1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **30.11.2023 r. o godz. 8¹⁵**.
2. Zamawiający, po otwarciu ofert, prześle Wykonawcy mailowo informacje:
 - o nazwach albo imionach i nazwiskach Dostawców, których oferty zostały otwarte;
 - o cenach zawartych w ofertach.

IX. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Wykonawca jest związany ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia 29.12.2023r.
2. Zamawiający może złożyć do Oferentów wnioski o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.

X. OCENA OFERTY

Zamawiający dokona wyboru oferty najkorzystniejszej pod względem technicznym, funkcjonalnym i użytkowym mieszczącej się w budżecie zadania stosując kryterium:

LP.	KRYTERIUM	ZNACZENIE KRYTERIUM
1.	Cena	80%
2.	Termin realizacji	20%

1. Przyjęta metoda przyznawania punktów polegać będzie na ocenie każdej oferty wg 100 punktowej skali, przy czym:

Punkty w kryterium **CENA** będą wyliczone w sposób następujący:

$$W1 = \frac{\text{Najniższa cena ofertowa spośród złożonych ofert}}{\text{Cena ofertowa badanej oferty}} \times 80 \text{ pkt}$$

Punkty w kryterium **TERMIN REALIZACJI** będą wyliczone w sposób następujący:

W2:

Termin realizacji 12 dni – 0 pkt

Termin realizacji 3 - 11 dni – 10 pkt

Termin realizacji 1 - 2 dni – 20 pkt

2. O wyborze oferty najkorzystniejszej zadecyduje najwyższa liczba uzyskanych punktów w bilansie w/w kryteriów zgodnie z poniższym wzorem. Pod uwagę będą brane liczby zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku.

$$W = W1 + W2$$

XI. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi mailowo.

XII. DODATKOWE INFORMACJE

Osoba do kontaktu: Inspektor ds. informatyki i promocji gminy Agnieszka Poławska
e-mail promocja@gminalyse.pl telefon 297725003 w. 37.

Niniejsze zapytanie ofertowe nie stanowi zobowiązania do zawarcia umowy.

XIII. ŹRÓDŁO DOFINANSOWANIA

Przedmiotowe zamówienie będzie realizowane w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19. Umowa o powierzenie grantu o numerze 28/M/2023 w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działanie 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji konkursu grantowego „miniPAKT - gminne pracownie komputerowe” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00.

XIV. KLAUZULA INFORMACYJNA DOTYCZĄCA RODO

Na podstawie art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólnego rozporządzenia o ochronie danych) informuję, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest **Wójt Gminy Łyse** z siedzibą w Łysych, ul. Ostrołęcka 2,

kod pocztowy: 07-437.

2. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu wypełniania obowiązków wynikających z przepisów prawa, ciężących na Urzędzie Gminy Łyse.
3. Przysługuje Pani/Panu prawo dostępu do treści danych osobowych oraz ich poprawiania.
4. Przysługuje Pani/Panu prawo usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, a także prawo sprzeciwu, zażądania zaprzestania przetwarzania i przenoszenia danych osobowych, jak również prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie na podstawie zgody niewynikającej z obowiązków nałożonych przez przepisy prawa.
5. Przekazanie danych osobowych w zakresie w/w jest obowiązkowe i wynika z przepisów obowiązującego prawa. Konsekwencje niepodania danych wynikają z ustaw odrębnych.
6. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną.
7. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały profilowaniu.
8. W związku z przetwarzaniem danych w celach, o których mowa w pkt. 2 odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być organy władzy publicznej oraz podmioty wykonujące zadania publiczne lub działające na zlecenie organów władzy publicznej, w zakresie i w celach, które wynikają z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
9. Administrator danych nie ma zamiaru przekazywać danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
10. Inspektorem Danych Osobowych jest: dr Bartosz Mendyk adres e-mail: iod@gminalyse.pl. Przysługuje Pani/Panu również prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych w państwie członkowskim Pani/Pana zwykłego pobytu, miejsca pracy lub miejsca popełnienia domniemanego naruszenia. Biuro Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (PUODO) , ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa, Telefon: 22 860 70 86.

Wójt Gminy Łyse

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego
Formularz ofertowy

OFERTA

Nazwa Wykonawcy:

.....

Adres Wykonawcy:

.....

Adres do korespondencji:

.....

Numer telefonu:

adres e-mail:

odpowiadając na zapytanie: **dostawa sprzętu i oprogramowania na potrzeby wyposażenia gminnej pracowni multimedialnej**

1. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę: złotych brutto
(słownie: złotych brutto)

Lp.:	Nazwa urządzenia (typ/model)	szt.	cena jedn. netto	war- tość netto	war- tość brutto
1	Stacja robocza z oprogramowaniem	12			
2	Komputer do obsługi VR	1			
3	Monitor komputerowy	12			
4	Komplet urządzeń peryferyjnych – mysz + klawiatura	12			
5	Zestaw gogli VR z oprogramowaniem	1			
6	Aparat fotograficzny	2			
7	Tablica interaktywna	1			
Razem:					

2. Gwarancja:
Urządzenia objęte są miesięczną gwarancją od dnia odbioru sprzętu.
3. Zrealizuję przedmiot umowy w terminie dni od dnia podpisania umowy.

Oświadczenia

1. Oświadczam/-y, że zaoferowane urządzenia spełniają wszystkie parametry minimum określone w OPZ stanowiącym załącznik nr 2 do postępowania.
2. Cena brutto obejmuje wszystkie koszty realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Spełniam warunki udziału w postępowaniu i wszystkie wymagania zawarte w zapytaniu ofertowym.
4. Uzyskałem od Zamawiającego wszelkie informacje niezbędne do rzetelnego sporządzenia niniejszej oferty,
5. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w zapytaniu ofertowym tj. do dnia 29.12.2023 r.
6. Znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia, zgodnej z wymogami określonymi w zapytaniu ofertowym
7. Posiadam wiedzę i doświadczenie pozwalające na realizację zamówienia zgodnie z wymogami określonymi w zapytaniu ofertowym,
8. Oświadczamy, iż oferujemy przedmiot zamówienia zgodny z wymaganiami i warunkami określonymi przez Zamawiającego w zapytaniu ofertowym.
9. Oświadczam/my, że wypełniłem/liśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

UWAGA!!! W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO, treści oświadczenia Wykonawca nie składa (w takim przypadku należy usunąć treść oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

Wykonawca, podwykonawca, podmiot trzeci będzie musiał podczas pozyskiwania danych osobowych na potrzeby konkretnego postępowania o udzielenie zamówienia wypełnić obowiązek informacyjny, wynikający z art. 13 RODO względem osób fizycznych, których dane osobowe dotyczą i od których dane te bezpośrednio pozyskał. Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 RODO nie będzie miał zastosowania, gdy i w zakresie, w jakim osoba, której dane dotyczą, dysponuje już tymi informacjami.

Oświadczam/-y, że:

1. Nie jestem/-śmy powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo tj. nie jesteśmy powiązani poprzez wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związanych z przygotowaniem i przeprowadzaniem procedury wyboru

wykonawcy, a wykonawcą, 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 drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.
2. Nie zachodzi wobec mnie/nas żadna z okoliczności wskazanych w art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1).
3. Nie zachodzi wobec mnie/nas żadna z okoliczności wskazanych w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, na czas trwania tych okoliczności.

.....
(Data i miejsce)

.....
(Pieczęć i podpis/y oferenta)

Jednocześnie stwierdzam/y, iż świadomy/i jestem/śmy odpowiedzialności karnej związanej ze składaniem fałszywych oświadczeń.

.....
(Data i miejsce)

.....
(Pieczęć i podpis/y oferenta)

Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego

Opis Przedmiotu Zamówienia

Stacja robocza z oprogramowaniem

Komponent	Nazwa
Procesor	- obsługujący funkcje karty grafiki, - przynajmniej 6-rdzeniowy, 12-wątkowy, - osiągający w teście Passmark CPU Mark średni wynik przynajmniej 19.000. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html , - model nie starszy niż z 2022 r.,
Wydajność obliczeniowa	Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać łącznie w testach wydajnościowych wyniki nie gorsze niż: Bapco SysMark 30: Overall Rating – min. 1565 punktów Bapco SysMark 30: Office Applications– min. 1575 punktów Bapco SysMark 30: General Productivity – min. 1540 punktów Bapco SysMark 30: Photo Editing– min. 1525 punktów Bapco SysMark 30: Photo Adv. Content Creation – min. 1565 punktów Test musi być przeprowadzony dla automatycznej konfiguracji oprogramowania testującego BAPCO SysMark oraz przy włączonych wszystkich urządzeniach, w rozdzielczości 3840 x 2160 x 60 hertz. Test musi być przeprowadzony dla minimum trzech iteracji. Dla każdej przeprowadzanej iteracji muszą zostać osiągnięte wyniki wskazane powyżej. Wymagane testy wydajnościowe muszą być przeprowadzone na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez BAPCO i przy włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Na wniosek zamawiającego oferent dostarczy drogą elektroniczną oryginalny raport z przeprowadzonego testu wygenerowany przez pakiet Bapco Sysmark 30 i/lub urządzenie w konfiguracji oferowanej wraz z oprogramowaniem Bapco w celu weryfikacji osiągniętego wyniku. Komputer oferowanej konfiguracji musi osiągać łącznie w testach wydajnościowych wyniki nie gorsze niż: CPU multi Core: 650 pts, CPU single Core: 100 pts Dołączyć do oferty raport z przeprowadzonych testów.
Płyta główna	- Współpracująca z oferowanym procesorem; - Chipset rekomendowany przez producenta procesora. Obsługa pamięci typu DDR4.

	- Wymagane gniazda kart rozszerzeń i napędów: 2 złącza pamięci DDR4 (obsługa minimum do 64GB RAM, Dwukanałowa obsługa pamięci), 1 złącze PCI-Express 4.0 x16, 1 złącze PCI-Express 3.0 x1, 4 złącza SATA3, 2 złącza M.2 PCIe, Wymienione gniazda nie mogą być uzyskane w wyniku zastosowania konwerterów lub przejściówek.
Porty wejścia / wyjścia	Płyta główna musi posiadać następujące zewnętrzne gniazda wejścia/wyjścia na I/O: 1 gniazdo PS/2 Combo 1 gniazdo D-SUB, 1 gniazdo HDMI 1 gniazdo Display Port 10 gniazd USB (w tym minimum 4 gniazda w standardzie USB 3.2 gen1, minimum 2 gniazda USB 3.2 gen1 wyprowadzone na panelu przednim), 1 gniazdo LAN, 3 gniazda Audio,
Pamięć RAM	Min. 16GB DDR4 3200MHz Możliwość rozbudowy pamięci do max.64GB
Dysk twardy	- min. 512GB w technologii SSD Pci-e M.2 - Prędkość odczytu 2400 MB/s - Prędkość zapisu 1000 MB/s - Ilość operacji odczytu IOPS (maks.): 90 K - Ilość operacji zapisu IOPS (maks.): 150 K
Napęd optyczny	DVD+/-RW. Prędkość zapisu DVD min. 22x
Karta Grafiki:	- Zintegrowana z procesorem - Posiadająca przynajmniej wyjścia HDMI 2.1 (obsługa 4k 60Hz), Display Port 1.4, D-SUB. - Wymagana obsługa DirectX co najmniej w wersji 12.
Karta dźwiękowa	- Zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio.
Karta sieciowa	- Interfejs wbudowany w płytę główną, minimum 1 x 10/100/1000 Mbps (RJ-45, Gigabit Ethernet). - Karta sieci bezprzewodowej zgodna ze standardem min. 802.11 AC (WiFi 5), wyposażona w minimum 2 anteny, interfejs PCIe (zamawiający nie dopuszcza rozwiązań opartych na magistrali USB).
Obudowa	- Mini Tower, - 1 zewnętrzna zatoka na napęd 5,25". - Musi umożliwiać instalację przynajmniej 5 dysków twardych (w tym minimum trzech 3,5") przy czym zatoka 5,25 pozostaje wykorzystana na montaż napędu optycznego. - Minimum 2 USB 3.0 + 2 USB 2.0 na panelu przednim. - Musi umożliwiać montaż pełnoprofilowych kart rozszerzeń i posiadać min. 4 wolnych slotów. - Obudowa ma umożliwiać instalację przynajmniej 2 wentylatorów systemowych, w tym minimum jednego w rozmiarze 120mm. - Zasilacz umieszczony w górnej części obudowy. - Obudowa trwale oznaczona logo producenta jednostki centralnej na etapie produkcji

Zasilanie	- Standard ATX, o mocy min. 400W z aktywnym filtrem PFC o typowej sprawności min. 89% potwierdzonej certyfikatem 80+ Bronze - Przystosowany do pracy w sieci 230V, 50Hz.
Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski programisty - trwale oznaczona logo producenta jednostki centralnej
Mysz	Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll) - trwale oznaczona logo producenta jednostki centralnej + podkładka pod mysz
System operacyjny	System operacyjny klasy PC nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, spełniający następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; - Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; - Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); - Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; - Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; - Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; - Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. - Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. - Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. - Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. - Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. - Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. - Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. - Wbudowany system pomocy w języku polskim;

- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
- Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 2.0 , 3.0 , 3.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
- Możliwość przywracania plików systemowych;
- System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);
- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- Telefoniczne wsparcie techniczne w języku polskim w dni robocze od 8:00 do 17:00 zapewniony przez producenta lub dostawcę co najmniej przez 5 lat od chwili zakupu;
- Na dysku twardym dedykowana partycja umożliwiająca szybkie odtworzenie fabrycznie skonfigurowanej wersji systemu (Recovery).
- Licencja systemu operacyjnego musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce, musi być nowa, a klucz nigdy wcześniej nie wykorzystywany ani aktywowany.

Zainstalowany system operacyjny przygotowany przez producenta komputera musi być dostarczony w wersji multilanguage (minimum polski, angielski i ukraiński). Wybór ostatecznej wersji języka musi nastąpić w trakcie procedury OOBE (Out-of-Box Experience) - która jest inicjowana przy pierwszym uruchomieniu nowego komputera.

Klucz systemu operacyjnego trwale zapisany w BIOS płyty głównej. Urządzenie oznaczone hologramem potwierdzającym legalność systemu. Zamawiający zastrzega, że będzie weryfikował legalność systemu operacyjnego.

Nie dopuszcza się licencji systemu operacyjnego dla starszych wersji z tzw. upgradem systemu oraz licencji typu refurbished

Gwarancja i Serwis	Gwarancja producenta 36 miesięcy w systemie door to door. Czas skutecznej naprawy uszkodzonego sprzętu max. 6 dni roboczych. Serwis świadczony przez producenta sprzętu lub przez firmę posiadającą autoryzację producenta. Firma serwisowa świadcząca usługi serwisowe musi spełniać normę ISO 9001. Możliwość sprawdzenia na stronie producenta komputera konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu nazwy lub numeru seryjnego. Możliwość pobrania ze strony producenta komputera najnowszych sterowników po podaniu nazwy lub numeru seryjnego. Należy wskazać w ofercie sposób realizacji i link do strony producenta komputera
Dodatkowe wymagania:	- Deklaracja CE / UE. - Certyfikaty jakości producenta - ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 50001 - Głośność jednostki mierzona według normy ISO 9296/7779 ma wynosić maksymalnie 26 dB (praca w trybie IDLE). Test przeprowadzony na konfiguracji ofertowanej. Do oferty należy dołączyć raport z testów wykonanych przez niezależną jednostkę badawczą.

Komputer do obsługi VR

Ekran	TFT 14" LED IPS Full-HD o rozdzielczości 1920x1080, z powłoką matową, wyposażony w technologię zmniejszającą ilość odbijanego światła na ekranie, nie dopuszcza się matrycy typu "glare". Kłapa komputera otwierana do 180 stopni.
Wydajność/ Procesor	1. Procesor wielordzeniowy zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych, w ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora. 2. Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w pierwszym kwartale 2022 roku (Q1'22) 3. Procesor uzyskujący wynik co najmniej 13500 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniej niż 16.11.2023). Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik.
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.
Obudowa	Dopuszczalne kolory – czarny i odcienie szarości. Wskaźniki diodowe
Pamięć RAM	8GB DDR4 (pamięć RAM rozszerzalna do 64GB) Min. 1 slot wolny
Dysk twardy	1x 512GB SSD (PCIe Gen4, NVMe), Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: - systemu operacyjnego Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.
Karta graficzna	Zintegrowana ze wsparciem dla OpenGL 4.5, OpenCL 1.2, Microsoft

	DirectX 12,1. Powinna osiągać w teście wydajności: PassMarkPerformanceTest wynik min. 2600 punktów w G3D Mark (wynik dostępny: http://www.video-cardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż 16.11.2023).
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo 2W, Dolby® Audio™ oraz cyfrowy mikrofon
Połączenia i karty sieciowe	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 LAN WLAN 802.11a/b/g/n/ ax wraz z Bluetooth 5.0 Technologia MU-MIMO 2x2 Modem LTE -możliwość dołożenia wewnętrznego modemu LTE, wymagany funkcjonalny slot na kartę SIM wbudowany w obudowę, nie dopuszcza się urządzeń zewnętrznych i podpinanych do gniazd USB
Porty/złącza (wbudowane)	1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart Smart 2 x USB 3.2 2x USB Type-C - zasilanie za pośrednictwem gniazda USB-C i DisplayPort 1.4 1 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo) 1 x HDMI 1 x nano-SIMcard slot 1 x złącze Kensington
Klawiatura	Podświetlana
Urządzenie wskazujące	Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę notebooka oraz manipulator – Joystick umożliwiający alternatywną pracę w przypadku awarii jednego z urządzeń
Kamera	Wbudowana z zintegrowaną przysłoną, która w sposób mechaniczny zasłania kamerę. Nie dopuszcza się stosowanie zewnętrznych nakładek i zaślepek przyklejanych do obudowy. Parametry: kamera hybrydowa IR & 1080p, FHD, kompatybilna z Windows Hello
Bateria	Litowo-polimerowa 57Wh – czas pracy min. do 10,3h według karty katalogowej producenta.
Zasilacz	Zewnętrzny USB-C, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, max 65W.
Waga i wymiary	Waga do 1400g. z baterią Max 330 x 220 x 20 mm (W x D x H).
Bezpieczeństwo	-Urządzenie musi spełniać wymagania standardu min. MIL-STD-810H lub równoważnego - Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika. - Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika. - Złącze typu Kensington Lock. - Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego - Trusted Platform Module 2.0.
Gwarancja	a) Gwarancja producenta komputera min 36 miesięcy świadczona na miejscu u klienta (on-site) b) Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta c) Autoryzowany Partner Serwisowy musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera. d) Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001

	e) 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 telefoniczne (dedykowany numer serwisowy do obsługi zgłoszeń serwisowych)
System operacyjny	Zainstalowana pełna, nieograniczona czasowo oraz legalna, nie używana wcześniej wersja systemu Microsoft Windows 10/11 Pro w polskiej wersji językowej, zainstalowana przez producenta sprzętu. Komputer musi być wyposażony w odpowiednie naklejki potwierdzające legalność oprogramowania systemowego. Klucz aktywacyjny systemu operacyjnego musi być trwale umieszczony w BIOS komputera na etapie produkcji. Nie dopuszcza się wersji Windows 10 lub 11 PRO EDU (edukacyjnej - Academic)
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE RoHS compliant EPEAT™ Gold Registered, ENERGY STAR® 8.0
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 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) 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.

Monitor komputerowy

- Przekątna minimum 23"
- Rozdzielczość fizyczna 1920x1080 (FullHD)
- Format obrazu 16:9
- Jasność 250 cd/m2
- Kontrast statyczny 1000:1
- Czas reakcji nie więcej niż 4ms
- Kąt widzenia 178 stopni
- Odświeżanie 75Hz
- Rozmiar plamki 0,275mm

Komplet urządzeń peryferyjnych – mysz + klawiatura

Kompatybilne ze stacją roboczą

Zestaw gogli VR z oprogramowaniem

- Minimum 8 sztuk gogli wchodzących w skład zestawu
- Minimum ośmiordzeniowy procesor
- Soczewka Fresnela / soczewka asferyczna 100 stopni FOV
- Przedni aparat 13 Mpx z automatycznym ustawianiem ostrości
- Minimum 5,5-calowy szybki wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości 2560 x 1440
- minimum cztery godziny pracy na jednej baterii
- 802.11 a/b/g/n Dual Band WiFi 2.4/5Ghz + Bluetooth 4.2
- Ładowanie / wejście USB-C dla kontrolera ręcznego
- Polimerowa bateria litowo-jonowa 4000 mAh
- Mocowanie na głowę z regulacją w 3 kierunkach za pomocą podwójnych pasków z tyłu
- 4 GB DDR RAM i 64 GB wewnętrznej pamięci masowej
- Zintegrowane podwójne głośniki
- walizka na 8 urządzeń ClassVR o wymiarach dł./wys./gł. 52/40/28 cm

Aparat fotograficzny

- rozdzielczość efektywna 24,1 [Mpx]
- Wielkość ekranu LCD minimum 3"

Tablica interaktywna

Rozmiar ekranu(przekątna) 65"

Format monitora – 16:9.

Waga – maksymalnie 40 kg.

Jasność 400 cd/m².

Rozdzielczość matrycy 4K.

Żywotność matrycy 50 000 godz.

Czujnik natężenia światła pozwalający automatycznie dostosować jasność podświetlenia matrycy.

Kąt widzenia 178 stopni.

Czas reakcji matrycy maksimum 8 ms.

Wyświetlacz LCD z podświetleniem LED.

Wbudowane głośniki 2 x 20W.

Wbudowany w monitor komputer z systemem Android 11, pamięć operacyjna 4 GB DDR4, pamięć na dane i programy 32 GB.

Funkcja obraz w obrazie (PIP).

Funkcje bez podłączonego komputera:

- tryb whiteboard,
- przeglądarka internetowa,
- dzielenie notatek z whiteboard na urządzenia przenośne lub komputery,
- bezprzewodowe udostępnianie zawartości ekranu urządzenia przenośnego lub komputera (do czterech urządzeń jednocześnie),
- bezprzewodowe wyświetlanie obrazu z kamery urządzenia przenośnego (z systemem Android) na monitorze,

- otwieranie i edycja plików (dokumentów): doc, docx, dot, xls,xlsx, csv, xml, PDF, ppt, pptx, pot, txt,
- dostęp i otwieranie plików bezpośrednio z dysków w chmurze: Google Drive i OneDrive,
- kompatybilne z kamerami internetowymi w standardzie UVC,
- dzielenie ekranu na dwie części pozwalające na jednoczesne korzystanie z dwóch różnych aplikacji,
- widżety: stoper, zegar, reflektor (podświetlanie wybranej części ekranu, gdy pozostała jest przyciemniona), nagrywarka (nagrywanie działań wykonywanych na ekranie), kalkulator, przechwytywanie obrazu (zrzut ekranu).

Technologia – dotykowa, IR.

Komunikacja monitora z komputerem za pomocą przewodu USB.

System mocowania VESA.

Gniazda podłączeniowe: VGA x 1, HDMI 2.0 x3, Display Port 1.2. x 1, Ethernet RJ45 1000baseT in x 1, Ethernet RJ45 out x 1, USB typu C (z przesyłaniem obrazu wideo w rozdzielczości 4K przy 60 Hz, przesyłaniem dotyku, dźwięku cyfrowego, zapewniający zasilanie 15 W) x 2, USB 3.2 typ A x 4, USB 2.0 typ B x 2, USB 2.0 typ A x 1, stereo audio miniJack x 1, RS232 x 1, HDMI 2.0 out x 1, stereo audio miniJack out x 1, slot na komputer OPS zapewniający.

Współpraca z HDCP 2.2

Zewnętrzna, dwupasmowa antena 2,4/5 GHz. Wi-Fi 6. Możliwość utworzenia punkt dostępu – hotspot.

Zewnętrzna antena Bluetooth 2,4 GHz. Bluetooth 5.0 dual mode.

Pobór mocy standardowy 75 W, nie więcej niż 1 W w trybie uśpienia.

Gwarancja producenta na monitor – 3 lata.

Obsługa monitora za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca.

W zestawie z monitorem dwa pisaki dwu funkcyjne (możliwość przypisania innego koloru do każdego końca pióra w trybie whiteboard).

W zestawie półka mocowana do obudowy monitora lub przygotowane przez producenta monitora miejsca do odłożenia pisaków.

Obsługa 20 jednoczesnych dotknięć umożliwia pracę kilku użytkowników jednocześnie z materiałem interaktywnym na tablicy wykorzystując dołączone pisaki, inne przedmioty lub swoje palce do pisania.

Realizacja funkcji wielodotyku przy użyciu palca (palców), pisanie za pomocą pisaka dołączonego do monitora, ścieranie zapisków dłonią. Wszystkie te funkcje dostępne bez konieczności przełączania trybów.

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.

Autoryzowany przez producenta monitora serwis w Polsce, certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001:2000 lub ISO 9001:2008 w zakresie urządzeń audiowizualnych.

Oprogramowanie interaktywne do monitora

Oprogramowanie do monitora interaktywnego, które pozwala na przygotowanie treści lekcji, jej wyświetlenie w czasie zajęć i archiwizację po ich zakończeniu. Wszystkie wyspecyfikowane funkcje musi posiadać jedno oferowane oprogramowanie. Wszystkie opisane poniżej funkcje muszą być realizowane bez konieczności wychodzenia lub minimalizowania programu. Wszystkie opisane funkcje oprogramowania muszą być w pełni dostępne przez okres co najmniej trwania gwarancji na urządzenie. Możliwość instalacji opisanego oprogramowania co najmniej na 10 komputerach bez dodatkowych opłat.

Multi-touch (wielodotyk)

- Program musi obsługiwać co najmniej dwadzieścia równoczesnych dotknięć.
- Aplikacja musi obsługiwać mult-ituch (wielodotyk).

- Oprogramowanie musi obsługiwać gesty multi-touch.

Tworzenie materiałów lekcyjnych

- Program do interaktywnych wyświetlaczy musi pozwalać na przygotowanie i prezentację treści lekcji lokalnie z dysku komputera. Niedopuszczalne są rozwiązania zdalne, chmurowe dostępne poprzez sieć Internet.
- Aplikacja musi pozwalać na import plików typu *.ppt, *.pptx, *.pdf, *.flp, *.xps oraz *.iwb. Po zaimportowaniu tych plików użytkownik może modyfikować zawartość i przekształcać ją w zawartość interaktywną lekcji.
- Stworzoną zawartość lekcji można eksportować jako stronę WWW, pliki obrazu, Power-Point, PDF oraz Interactive Whiteboard / Common File Format (IWB / CFF).
- Oprogramowanie do interaktywnych wyświetlaczy musi pozwalać na wstawienie przez użytkowników tabel bezpośrednio do treści lekcji. Program pozwala przekształcić odręcznie narysowaną tabelę na wstępnie sformatowaną.
- Program musi zawierać kartę właściwości, która pozwala z jednego miejsca modyfikować style tekstu, animacje obiektów, efekty wypełnienia kształtów i style linii.
- Program musi zawierać pełny edytor równań matematycznych obsługiwany przy pomocy klawiatury oraz rozpoznający pismo odręczne konwertując je na wyrażenia matematyczne.
- Program musi zawierać wyszukiwarkę zdjęć i grafik w zasobach sieci Internet, która pozwala na bezpośrednie wstawianie ich do treści lekcji. Każdy wstawiony obraz automatycznie posiada link do strony internetowej, z której został skopiowany.
- Program musi zawierać wyszukiwarkę materiałów wideo w sieci Internet, która pozwala na wstawienie filmu w postaci linku do treści lekcji i odtworzenie go bezpośrednio w programie.
- Aplikacja musi automatycznie sprawdzać pisownię tekstu w przynajmniej następujących językach: polskim, ukraińskim, angielskim, niemieckim, hiszpańskim i rosyjskim. W przypadku błędnie napisanych słów system sprawdzania „podpowiada” użytkownikowi do wyboru poprawne formy wyrazu.
- Program zawiera galerię z gotowymi materiałami typu: organizery graficzne do pisania, tablice manipulacyjne, materiały do sprawdzenia co uczniowie już wiedzą i do ewaluacji lekcji, widżety typu zegar, stoper, kości do gry, tarcza do losowania wpisanych przez nauczyciela elementów (tekst, liczba, symbol).

Prowadzenie lekcji

Oprogramowanie musi:

- Umożliwić użytkownikom wstawianie przeglądarek internetowych bezpośrednio do treści lekcji (wbudowana przeglądarka internetowa). Przeglądarka internetowa wyświetla „żywą”, interaktywną zawartość internetową bezpośrednio na stronie. Użytkownicy muszą móc rysować i pisać po osadzonej zawartości strony internetowej oraz przeciągać i upuszczać obrazy z wbudowanej przeglądarki internetowej na stronę.
- Umożliwić użytkownikom zresetowanie strony do ostatniego zapisanego stanu.
- Pozwalać użytkownikom na wyczyszczenie całego cyfrowego tuszu ze strony.
- Zawierać narzędzie do pisania pozostawiające ślad, który zostaje wygładzony i wyrównany dla poprawy czytelności adnotacji.

- Mieścić narzędzie do pisania, które:
 - uruchamia efekt reflektora, po narysowaniu okręgu,
 - włącza lupę, po narysowaniu prostokąta,
 - pozwala, aby pisane nim adnotacje blakły i znikwały w ciągu kilku sekund.
- Obejmować opcję automatycznego wypełnienia dowolnego rysowanego ręcznie zamkniętego kształtu kolorem.
- Zawierać narzędzie pisaka, który pozwala rysować kreską wyglądającą jak ślad kredki świecowej w dowolnym kolorze.
- Mieć funkcję konwertowania ręcznie napisanego tekstu na tekst maszynowy w przynajmniej następujących językach polskim, ukraińskim, angielskim, niemieckim, hiszpańskim i rosyjskim.

Zawartość lekcji

- Aplikacja musi umożliwiać automatyczny i bezpośredni dostęp do lokalnego folderu sieciowego, w którym nauczyciele mogą przechowywać i modyfikować wspólną zawartość edukacyjną.
- Oprogramowanie musi zapewniać dostęp do gotowych zasobów do nauki w społecznościowej witrynie internetowej.
- Dla użytkowników programu musi być zapewniony dostęp do co najmniej 500 gotowych lekcji.