

Rybnik, 16.10.2019

Zamawiający:

Zespół Szkolno- Przedszkolny nr 4

ul. Komisji Edukacji narodowej 29

44-207 Rybnik

Zaproszenie do składania ofert

Na podstawie art. 69 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych Zamawiający zaprasza do składania ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie zapytania o cenę na wyposażenie pracowni językowej.

W załączeniu Zamawiający przekazuje specyfikację istotnych warunków zamówienia.

Termin składania ofert upływa w dniu 30.10.2019 o godzinie 15.00.

Ofertę należy złożyć według załącznika 1.

Załącznik 1

Nazwa elementu pracowni	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu	Ilość	Producent/ Nazwa/ Symbol oferowanego produktu
Jednostka centralna systemu	<ul style="list-style-type: none"> - metalowa obudowa rack umieszczona w szafce sprzętowej biurka lektora; wymiary max: RACK 2U, - 8 wejść mono sygnału Audio (4 stereo), 2 wyjścia audio, wejście słuchawkowe, - uruchamianie centralki za pomocą włącznika od komputera, - wbudowany wzmacniacz stereo min. 2x40 max, 4Ohm; 2x20W 8ohm przy 1KHz,max. 10%THD, - sterowanie mikroprocesorowe, - cyfrowa regulacja siły głosu z mikrofonów, z wejścia magnetofonowego, z wejścia DVD, regulacja siły oraz barwy głosu w głośnikach oraz słuchawkach bezpośrednio z oprogramowania pracowni, nie dopuszcza się sterowania z systemu lub innych aplikacji, wyjście nagrywania na komputer (rejestrator, magnetofon), wyjście na głośniki, wbudowany procesor DSP z funkcją symulacji zakłóceń rozmów telefonicznych, - zasilanie jednostki centralnej 230V, - certyfiakat CE – (dokumenty składane przed podpisaniem umowy). 	1	Producent Nazwa/symbol
Komputer stacjonarny do obsługi pracowni językowej	<ul style="list-style-type: none"> - zastosowanie komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, - procesor min. dwurdzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 8000 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php W ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora. Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający ww. wynik. - pamięć operacyjna min. 1 x 4GB DDR4, min 2133 MHz, możliwość rozbudowy do min 32GB, minimum 1 slot wolny na dalszą rozbudowę - parametry pamięci masowej min. 1TB, HDD 	1	Producent Nazwa/symbol

	<p>- grafika zintegrowana z możliwością obsługi min. 2 monitorów, ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.4 osiągająca w teście Average G3D Mark wynik min. 1150 punktów.</p> <p>- wyposażenie multimedialne karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, min. 8 kanałowa;</p> <p>- obudowa i zasilacz obudowa czarna, typu minitower z możliwością pracy w pozycji pionowej, posiadająca min.: 2 zewnętrzne półki 5,25" na zainstalowany napęd optyczny i jedna wolna, min 1 zewnętrzna półka 3,5", min 3 wewnętrzne półki 3,5" oraz możliwość zainstalowania min 1 dysku 2,5", z przodu obudowa wyposażona w min. 2 porty USB 2.0, Zasilacz o mocy minimalnej 250W, kabel zasilający</p> <p>- certyfikaty i standardy</p> <p>Certyfikat ISO9001 oraz ISO14001 dla producenta sprzętu (dokumenty składane przed podpisaniem umowy);</p> <p>Deklaracja zgodności CE oraz ROHS (dokumenty składane przed podpisaniem umowy)</p> <p>- warunki gwarancji 3-letnia gwarancja door to door.</p> <p>- wsparcie techniczne producenta 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 urządzenia:</p> <p>- weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć)</p> <p>- porty i złącza, peryferia Wbudowane porty i złącza: porty wideo: min. 1 szt VGA, 1 szt DVI-D, 1 szt HDMI 1.4</p> <p>- łącznie min 8 portów USB: min. 2 porty USB 2.0 z przodu obudowy, min. 4 porty USB z tyłu obudowy w tym min 2 x USB 3.0,</p> <p>- port sieciowy RJ-45,</p> <p>- porty audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe – zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy.</p> <p>- 2 szt PS/2</p> <p>- wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB oraz portów VIDEO nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp..</p> <p>- karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45,</p>	<p>.....</p> <p>.</p> <p>Procesor</p> <p>Producent</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p> <p>.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none">- wyjścia audio na tylnym panelu: min 3 szt,- płyta główna wyposażona w:- sloty: min. 1 szt PCIe 3.0 x16, min. 2 szt PCIe x1- min 4 szt SATA 6Gb/s- klawiatura USB producenta komputera w układzie polski programisty,- mysz optyczna USB producenta komputera z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), min. 1000dpi- system operacyjny preinstalowany przez producenta komputera, licencja Windows 10 Pro x64 bit PL, partycja recovery na dysku twardym pozwalająca na ponowna instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub oprogramowanie równoważne. Oprogramowanie równoważne musi posiadać następujące cechy: zgodność z interfejsem API systemu minimum Windows XP Pro, możliwość uruchamiania oprogramowania przeznaczonego do pracy na platformie Windows 32 bitowego bez dodatkowego oprogramowania pośredniczącego, możliwość centralnego zarządzania systemem operacyjnym bez dodatkowego oprogramowania za pomocą usług katalogowych opartych na protokole LDAP kompatybilnych ze strukturą zarządzania opartą na serwerze domenowym Windows 2003. W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenia dla użytkowników i administratorów.- BIOS Obsługa PXE, WOL, myszy i klawiatury, możliwość ustawienia stanu komputera po utracie zasilania, detekcja zmian konfiguracji systemowej <p>możliwość odczytania z BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none">wersji BIOS wraz z datą wydania wersji,modelu i numeru seryjnego komputera,modelu i częstotliwości procesora,informacji o dysku twardym: model, pojemność,informacji o napędzie optycznym: modelinformacji o MAC adresie karty sieciowejinformacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości, pojemności i obsadzeniu na poszczególnych slotach		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>możliwość włączenia/wyłączenia:</p> <p>zintegrowanej karty sieciowej,</p> <p>zainstalowanych kart rozszerzeń</p> <p>kontrolera audio,</p> <p>funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>BIOS musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwości wprowadzenia zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe</p> <p>Zdefiniowanie sekwencji bootującej z wyłączeniem urządzeń z konkretnych grup/złącz</p>		
<p>Oprogramowanie sterujące PC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - program umożliwiający obsługę pracowni z tablicy interaktywnej, z komputera, monitora dotykowego, interface użytkownika z ikonami numerów stanowisk i nazwiskami lub imionami słuchaczy, timer, imienna lista wg numerów stanowisk, źródła dźwięku, regulatory głośności oraz barwy (tony wysokie oraz niskie), programowalne przyciski zapamiętujące układ sali, - program realizuje WSZYSTKIE funkcje dostępne w pracowni, - obsługa za pomocą Drag&Drop. - program ma informować o wyłączonej jednostce centralnej, - możliwość zapisania indywidualnych ustawień dla każdego nauczyciela oraz każdej klasy, - interfejs do sterowania wszystkimi funkcjami pracowni, działające na systemach operacyjnych Windows, Linux, Android, Mac, iOS, z poziomu standardowej przeglądarki internetowej. 	<p>1</p>	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p> <p>.</p>
<p>Monitor dotykowy wbudowany trwale do blatu biurka lektora</p>	<p>Sterowanie klasopracownią za pomocą monitora dotykowego wbudowanego trwale do blatu biurka lektora,</p> <ul style="list-style-type: none"> - wielkość ekranu: min. 21", rodzaj wyświetlacza: VA z podświetleniem LED, wielkość plamki: max. 0.248 mm, jasność: min. 250 cd/m², kontrast: min. 3000:1, czas reakcji max. 5ms, kąty widzenia obrazu: min. 178° H / 178° V (CR 10:1), naturalna rozdzielczość pracy: min. 1920 x 1080 @ 60 Hz, sygnał wejściowy: D-Sub, HDMI 1.4, wsparcie HDCP, DVI, OSD w języku polskim, panel dotykowy PCT zintegrowany z matrycą monitora, 	<p>1</p>	<p>Producent</p> <p>.....</p>

	<p>rozdzielczość dotyku min. 4096 x 4096 punktów, żywotność przekracza 350 milionów dotknięć na 1 punkt, twardość powierzchni przekracza poziom 7H w skali Mohsa, dokładność < 2mm, temperatura pracy - 20°C do +60°C, wilgotność 0%-90% 40°C, rozpoznawanie dotyku: goły palec, siła nacisku <30 g, transparentność >90%, kontroler USB,</p> <p>- obsługa wszystkich funkcji pracowni językowej za pomocą monitora dotykowego.</p>		<p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p> <p>.</p>
<p>Oprogramowanie magnetofonu cyfrowego z trenerem wymowy</p>	<p>- dwie ścieżki rejestratora dają możliwość jednoczesnego odsłuchiwania audycji i nagrywania głosu ucznia, funkcja magnetofonu i rejestratora, 10 znaczników wyodrębniających część zapisu, wybór prędkości odtwarzania,</p> <p>- graficzne przedstawienie przebiegu dźwięku i porównanie z oryginałem - zapis wykresu oscyloskopowego wymawianego wyrazu/frazy.</p>	<p>1</p>	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p> <p>.</p>
<p>Wysokiej jakości słuchawki z mikrofonem</p>	<p>słuchawki: impedancja 2x32Ω, czułość 110±3dB, częstotliwość 20~20000Hz, maksymalna moc wyjściowa 2x100 mW, mikrofon elektretowy: impedancja 1800Ω, czułość -48±3dB, częstotliwość 30~16000Hz; Słuchawki wokółuszne (duże, wentylowane nauszники otaczają małżowinę uszną nie dociskając jej do głowy), trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie; mikrofon kierunkowy na giętkim pałąku eliminujący szum otoczenia; wtyczka 5 pin; certyfiakat CE – (dokumenty składane przed podpisaniem umowy).</p>	<p>25</p>	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p>

			.
Wysokiej jakości słuchawki z mikrofonem dla nauczyciela bezprzewodowe	<p>[Możliwość podłączenia zamiennie ze standardowymi słuchawkami przewodowymi]</p> <p>Zgrabne i lekkie słuchawki z mikrofonem. Zestawienie połączenia bezprzewodowego za pomocą jednego przycisku na słuchawkach. Możliwość regulacji głośności za pomocą przycisków na zestawie słuchawkowym. Dioda LED w zestawie słuchawkowym informującej o stanie połączenia. Informujące dźwiękowe o słabej baterii, wyciszeniu mikrofonu, poziomie głośności. Regulacja dźwięku, redukcja szumów DSP; eliminowanie efektu echa;. Ładowanie na podstawce dokującej. Zasięg zestawu min 100 metrów między zestawem słuchawkowym i bazą. Mikrofon z redukcją szumów, tryb uśpienia automatyczny umożliwiający oszczędzanie energii. Pałak na głowę regulowany. Bateria o pojemności min 290 mAh polimerowa litowo-jonowa zapewniająca czas rozmowy na baterii min 8 godzin. Trwałość baterii min. 900 cykli ładowania. Czas czuwania na baterii min 35 godzin. Czas pełnego ładowania baterii max 180 min.</p> <p>Obsługa słuchawek bezprzewodowych bezpośrednio z poziomu programu (przełączenie między słuchawkami nauczyciela stacjonarnymi a bezprzewodowymi)</p>	1	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p> <p>.</p>
Pojedynczy metalowy pulpit uczniowski	- gniazdo słuchawkowe DIN 5 pin, metalowa obudowa, montowany w blendzie biurka uczniowskiego pod haczykiem na słuchawki	24	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p> <p>.</p>
Głośnik montowany w blendzie biurka	- 2-drożne głośniki współosiowe, moc max: 80W, impedancja: 4 Ω, pasmo przenoszenia: 100Hz - 20000Hz, czułość: 88 dB 1W/1M, rozmiar magnesu: 5.3oz, średnica: 6.3 Cal,	2	<p>Producent</p>

lektorskiego	- głośniki mają umożliwić prowadzenie wykładu przez lektora oraz transmitować dźwięk z wejść audio przez wszystkie głośniki.		<p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p> <p>.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>- gwarancja producenta na pracownię jednostka centralna systemu, słuchawki, pulpity uczniowskie minimum 60 miesięcy,</p> <p>- gwarancja producenta na monitor dotykowy minimum 36 miesięcy,</p> <p>- gwarancja producenta na komputer stacjonarny do obsługi pracowni językowej minimum 36 miesięcy door to door,</p> <p>- gwarancja producenta na meble minimum 24 miesiące,</p> <p>- min. 6 kolorów płyty meblowej do wyboru. Możliwość łączenia kolorów płyty,</p> <p>- dołączone do oferty przykładowe zdjęcie wykonanych mebli wraz z przykładową aranżacją,</p> <p>- certyfikaty ISO 9001:2008 oraz ISO 14001:2008 dla producenta sprzętu; ISO 9001 dla autoryzowanego serwisu – (dokumenty składane przed podpisaniem umowy).</p> <p>- oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 9001:2008 lub równoważną, w zakresie co najmniej produkcji lub projektowania lub wdrażania elektroniki użytkowej (producent posiada certyfikat ISO 9001:2008 lub równoważny),</p> <p>- oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 14001 lub równoważną, w zakresie co najmniej produkcji lub projektowania lub wdrażania elektroniki użytkowej (producent posiada certyfikat ISO 14001 lub równoważny),</p> <p>- urządzenia są dystrybuowane zgodnie z normami jakościowymi PNEN ISO co najmniej 9001:2008 lub równoważnymi w zakresie realizacji</p>	-	-

	<p>rozwiązań dla sal dydaktycznych,</p> <p>- oferowane urządzenia muszą posiadać na terenie autoryzowany przez producenta serwis, w którym wdrożono normę PN-EN ISO 9001:2008 lub równoważną w zakresie co najmniej serwisowania elektroniki użytkowej (serwis posiada certyfikat ISO 9001:2008 lub równoważny) – (dokumenty składane przed podpisaniem umowy).</p> <p>- nieodpłatne aktualizacje oprogramowania co najmniej przez okres gwarancji na pracownię,</p> <p>- dostarczenie z pracownią instrukcji w języku polskim,</p> <p>- dostarczenie urządzeń, instalacja w miejscu wskazanym przez zamawiającego, rozruch technologiczny i przeszkolenie użytkowników z obsługi pracowni.</p>		
Opis oprogramowania	<p>Funkcje realizowane w pracowni:</p> <p>- dzielenie uczniów (układanie w grupy) na dowolnie konfigurowane pary lub trójki lub czwórki (maksymalnie 16 grup),</p> <p>- Członkowie kilku grup widoczni jednocześnie na pulpicie bez konieczności podglądania danej, zmiana osób w grupie bez konieczności wchodzenia do grupy</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach: <ul style="list-style-type: none"> ◦ podział słuchaczy na dowolne grupy (max 16), które jednocześnie realizują własne programy (max 8) <p>(np. grupa A dyskutuje z lektorem, grupa B słucha audycji i dyskutuje),</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ dowolne przełączanie uczniów pomiędzy grupami, ◦ szybkie (jednym przeciągnięciem ikonki) przrzucenie ucznia do innej grupy, ◦ konwersacja w grupie z możliwością kontroli przez lektora, ◦ konwersacja w grupie z lektorem z transmisją do wybranych słuchaczy, ◦ konwersacja słuchacza z lektorem z transmisją do wybranych słuchaczy, ◦ konwersacja słuchacza z grupą z transmisją lub bez, 	1	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p> <p>.</p>

<ul style="list-style-type: none">◦ część uczniów z grupy A rozmawia z nauczycielem i między sobą, reszta osób w grupie A słucha tej dyskusji,• praca w parach:◦ podział słuchaczy na pary (max 16), które jednocześnie prowadzą dialogi nie słyszając się pomiędzy parami (podział odbywa się według dowolnych numerów stanowisk np.: 1+9, 5+12, itd.),◦ konwersacja uczniów w parach z podkładem dźwiękowym,◦ konwersacja uczniów w parach z nauczycielem,• podsłuch dowolnego ucznia, pary lub grupy,• konwersacja z uczniem, parą lub grupą,• konwersacja z uczniem z transmisją dyskusji do wybranych słuchaczy- jednej z grup,• konwersacja z grupą z transmisją do wybranych słuchaczy- jednej z grup,• zapis pracy (rozmów) na magnetofonie cyfrowym w formacie WAV,• wysyłanie programu/audycji z dowolnego źródła (magnetofon, DVD, komputer) do wybranych uczniów,• prowadzenie wykładu przez wbudowany wzmacniacz i głośniki. <p>Funkcje dostępne dla słuchacza:</p> <ul style="list-style-type: none">• praca indywidualna,◦ odsłuch programu nauczania zadanego przez lektora, (możliwość pracy z ośmioma różnymi programami równocześnie)◦ odsłuch wykładu lektora,◦ konwersacja z lektorem,◦ konwersacja z innym słuchaczem lub wybraną grupą,		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<ul style="list-style-type: none">◦ powtarzanie zwrotów po lektorze nagrany na kasecie lub CD◦ kontrola własnej wymowy,• praca w parach,◦ podsłuch przez lektora wybranej pary,◦ konwersacja wybranej pary z lektorem,• praca w grupach,◦ odsłuch programu nauczania przez grupę,◦ odsłuch wykładu lektora przez grupę,◦ konwersacja w grupie z możliwością kontroli przez lektora,◦ konwersacja w grupie z lektorem z transmisją do wybranych słuchaczy,◦ konwersacja słuchacza z lektorem z transmisją do wybranych słuchaczy,◦ konwersacja słuchacza z grupą z transmisją lub bez,◦ konwersacja w grupie z podsłuchem przez inną grupę,• w każdym trybie możliwe jest nagrywanie wypowiedzi na magnetofon nauczyciela,• w każdym trybie uczeń posiada podsłuch swojego głosu. <p>Funkcje dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none">• timer odmierzający czas pracy,• podłączenie urządzeń audio do stanowiska uczniowskiego,• jednoczesny odsłuch audycji z podłączonego urządzenia i informacji płynących z sali (np. poleceń nauczyciela),		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• jednoczesne nagrywanie na podłączonym urządzeniu słyszanej audycji oraz własnego głosu,• możliwość podłączenia komputera,• oprogramowanie magnetofonu cyfrowego, dwuścieżkowego z licencją na wszystkie stanowiska:<ul style="list-style-type: none">◦ jednoczesne odtwarzanie dwóch plików dźwiękowych,◦ jednoczesny zapis jednego pliku dźwiękowego i odtwarzanie innego pliku,• zapis dźwięku słyszanego w słuchawkach (głos nauczyciela, audycja) i własnego głosu na dwóch oddzielnych ścieżkach,◦ odtwarzanie nagrania w różnym tempie -pozwala na dokładne wsłuchanie się i odwzorowanie danego zwrotu,• graficzne wykresy przebiegu dźwięku (oscyllograf) do porównywania ścieżek np. własnego, nagranego głosu i oryginału,• zakładki służące do zaznaczenia fragmentu audycji, który chcemy powtarzać,• włączenie i wyłączenie własnego podłuchu,• indywidualna regulacja siły głosu w słuchawkach przez nauczyciela i uczniów,* regulacja głośności wyjść do nagrywania,* możliwość włączenia głosu nauczyciela na głośniki sali,• tworzenie list obecności uczniów,* możliwość sortowania list obecności po liczbie porządkowej/nazwisku/numeru stanowiska,*możliwość szybkiego importu listy uczniów z większości dostępnych na rynku dzienników elektronicznych (pliki SOU, XML,CSV)• przyporządkowanie uczniów z listy do numerów stanowisk, automatyczne przyporządkowanie ikony płci ucznia według imienia• włączenie lub wyłączenie podłuchu własnego uczniów,• możliwość wyłączania słuchawek uczniów, | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

- dystrybucję do max 8 dowolnych kanałów dźwiękowych do oddzielnych grup,
 - nakładanie dźwięku- uczeń w słuchawkach słyszy dźwięk emitowany z magnetofonu (lub innego źródła) oraz jednocześnie głos nauczyciela objaśniającego daną audycję,
 - dystrybucję dźwięku z komputera lektora do stanowisk uczniów,
 - przełączanie źródła dźwięku,
 - rejestracja dyskusji uczniów na twardym dysku za pośrednictwem magnetofonu cyfrowego.
- Funkcje specjalne:
- tworzenie list obecności uczniów,
 - *możliwość szybkiego importu listy uczniów z większości dostępnych na rynku dzienników elektronicznych (pliki SOU, XML,CSV),
 - *sortowanie listy uczniów po nazwisku i numerze stanowiska,
 - *automatyczne przyporządkowanie ikony płci ucznia według imienia,
 - dzielenie uczniów (układanie w grupy) na dowolnie konfigurowane pary lub trójki lub czwórki; kto z kim ma być w grupie dyskusyjnej - o tym decyduje nauczyciel (rozmieszczenie stanowisk nie może stanowić przeszkody),
 - losowe (generowane z systemu) tworzenie grup dyskusyjnych składających się z dwóch lub trzech lub czterech osób,
 - tworzenie grup dyskusyjnych (roboczych) składających się z dwóch lub trzech lub czterech osób siedzących obok siebie (układanie kolejne),
 - możliwość stworzenia 16 dowolnych grup dyskusyjnych,
 - sposób tworzenia i edytowania grup polega na przeciąganiu ikonki uczniów w odpowiednie miejsca w oknie oprogramowania sterującego (Drag&Drop),
 - zapamiętywanie układu sali (osiem programowalnych przycisków, którym będzie odpowiadał odpowiedni, pożądanym podział na grupy i przypisane źródła dźwięku) z nadaniem nazw przycisków programowalnych,
 - możliwość podłączenia 8 urządzeń audio z opcją dystrybuowania dźwięku z każdego wejścia do oddzielnej grupy (8 grup jednocześnie odsłuchuje INNY program),

	<ul style="list-style-type: none"> - regulacja głośności poszczególnych wejść audio, - przypisanie nazwy kolejnym wejściom liniowym, - cyfrowa regulacja siły głosu dla każdego ucznia osobno lub dla wszystkich (uwzględnia potrzeby uczniów słabo słyszących i niedosłyszących), - możliwość zdefiniowania ilości przycisków symbolizujących stanowiska uczniów, - możliwość zdefiniowania minimalnej i maksymalnej ilości grup / wejść audio. 		
Biuurko nauczycielskie	<ul style="list-style-type: none"> - elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18mm, blat grubości min. 18 mm, wykończenie grubą okleiną PCV (2 mm), blenda min. 50 cm wysokości, kanał kablowy między blatem a blendą, wymiary 150-160 cm x 75 cm, narożniki blatu zaoblone, - biurko powinno posiadać z prawej strony otwarte półki z wariantem wstawienia jednostki centralnej komputera, z prawej strony zamykaną szafkę na sprzęt elektroniczny, - nadstawka na monitor dotykowy z płyty meblowej umożliwiająca zabudowanie monitora dotykowego pod kątem 15⁰-25⁰, - <i>certyfiakat dopuszczający do użytku w jednostkach oświatowych (dokumenty składane przed podpisaniem umowy).</i> 	1	Producent Nazwa/symbol
Stolik uczniowski 2 osobowy	<ul style="list-style-type: none"> - ergonomiczny stolik uczniowski zapewniający uczniowi przyjęcie pozycji siedzącej skierowanej o kąt min. 15 stopni od osi sali w kierunku tablicy, - elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18 mm, blat grubości min. 18 mm, wykończenie grubą okleiną PCV (min. 2 mm), blenda min. 50 cm wysokości, kanał kablowy między blatem a blendą min 12cm x 12cm, przepusty kablowe, wymiary 120-130 cm x 50-60 cm, 59-76 cm, - <i>certyfiakat dopuszczający do użytku w jednostkach oświatowych (dokumenty składane przed podpisaniem umowy).</i> 	12	Producent Nazwa/symbol

Monitor interaktywny	<p>Podświetlenie LED</p> <p>Obszar wyświetlania 1428.5*803.5 mm</p> <p>Obszar aktywny ekranu Min. 65"</p> <p>Format 16:9</p> <p>Rozdzielczość Min. 4K (3840x 2160 pikseli)</p> <p>Wspierane źródło sygnału W rozdzielczości 4K 60Hz (3840x 2160 pikseli) na wejściu i wyjściu</p> <p>Kolory wyświetlacza Minimalnie 8 bit</p> <p>Jasność Min. 360cd/m2</p> <p>Kontrast Min. 4000:1</p> <p>Czas reakcji Maksymalnie 8ms</p> <p>AV wejścia/wyjścia Min. 3 porty HDMI (w tym min. 2 HDMI 2.0 oraz 1 HDMI x 1.4) , Min. 1 port DisplayPort, min. 4 x porty USB (odpowiadające za dotyk), Wejście VGA x 1, RS232 x 1, RJ45 x 2, USB typ A min. 5 szt (w tym min. 1 szt. USB 3.0 oraz 2 porty USB umieszczone z przodu obudowy monitora. Dodatkowo min. 3 porty uniwersalne – tzn porty które udostępniają podłączone do monitora dodatkowe urządzenia bez potrzeby zmiany portu USB dla aktualnie wykorzystywanego źródła sygnału), min. 1 x wyjście audio (3.5 mm), min. 1 port SPDIF.</p> <p>Wbudowane głośniki Minimum 15Wx2 – umiejscowione z przodu urządzenia w celu lepszego rozprzodzenia dźwięku.</p> <p>Przyciski na froncie obudowy Przyciski na przodzie urządzenia powinny umożliwić użytkownikowi nie tylko uruchomić urządzenie ale również sterowanie głośnością urządzenia oraz szybkie przejście do systemu android.</p> <p>Powierzchnia 4 mm szyba hartowana o twardości minimum 7H, Anti-Glare</p> <p>Czujnik dotyku IR</p>	1	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p>

<p>Punkty dotyku Minimalnie 20</p> <p>Metoda obsługi Pisak lub Palec</p> <p>Rozpoznawanie gestów Tak</p> <p>Rozdzielczość dotyku Nie gorsza niż 32767*32767</p> <p>Czas reakcji Maksymalnie 8ms</p> <p>Dokładność Max . 2mm</p> <p>Komunikacja z komputerem USB</p> <p>Waga monitora Maksymalnie 46 KG</p> <p>Własny system operacyjny Tak – Android (nie dopuszcza się stosowania urządzeń zewnętrznych, musi być to integralna część monitora). Język systemu operacyjnego: polski. Możliwość zmiany języka między innymi na niemiecki, angielski.</p> <p>Tryb tablicy interaktywnej Praca na kartach. Narzędzia takie jak pisak, zakreślacz, gumka. Możliwość zmiany koloru oraz tekstury tła. Zmiana koloru, grubości narzędzia pisarskiego. Adnotacje na aplikacjach uruchomionych na dowolnym źródle sygnału. Zapisywanie stworzonych materiałów w postaci zdjęć w galerii na pamięci wewnętrznej urządzenia lub w zdefiniowanej chmurze oraz folderze lokalnym. Zapisywanie w chmurze lub folderze lokalnym ma umożliwić użytkownikom wymianę materiałów między urządzeniami.</p> <p>Zabezpieczenie wbudowanego systemu. System musi zapewniać użytkownikowi możliwość zabezpieczenie urządzenia hasłem, które zabezpieczy urządzenie przed niepożądanym dostępem osób trzecich. Hasło ma mieć możliwość wprowadzania z klawiatury ekranowej oraz pilota zdalnego sterowania.</p> <p>Zainstalowana przeglądarka internetowa Tak</p> <p>Zainstalowany klient poczty email. Pozwala na udostępnianie zasobów z pamięci Androida w postaci wiadomości email do zdefiniowanych odbiorców.</p> <p>Zdefiniowanie wyglądu wbudowanego systemu dla instytucji. System musi pozwalać użytkownikowi na ustawienie własnego Logo np. logo szkoły, oraz tapety systemowej na własną zdefiniowaną przez użytkownika.</p> <p>Paski skrótów systemu Android na każdym źródle sygnału. Urządzenie musi posiadać paski skrótów wbudowanego systemu Android dostępne na każdym źródle sygnału. Paski muszą być konfigurowalne i pozwalać na zmianę ich wysokości tak by niższe dzieci miały również do nich łatwy</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

dostęp. System musi pozwalać na włączenie bądź wyłączenie poszczególnego paska skrótów.

Minimalne funkcje jakie powinien spełniać pasek skrótów:

- Adnotacje na dowolnym ekranie wraz z robieniem zrzutu ekranu.
- Przejście do aplikacji służącej do prowadzenia notatek w systemie Android
- Przejście do głównego systemu (Android)
- Funkcję cofnięcia operacji
- Funkcję przejścia do komputera OPS lub do zdefiniowanego przez użytkownika źródła sygnału.

Zainstalowana przeglądarka zdjęć, multimediów z zewnętrznych pamięć takich jak pamięci USB oraz dysków twardej podłączonych do monitora
Tak

Wi-Fi Tak – musi umożliwiać łączenie się do sieci wifi 2.4 Ghz oraz 5Ghz (wbudowane lub w postaci zewnętrznej karty sieciowej)

Bezprzewodowe prezentowanie zawartości telefonów, tabletów, komputerów na monitorze Tak – bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na urządzeniach typu telefon czy tablet. W przypadku komputera dopuszcza się instalowanie oprogramowania, które wnosi dodatkowe funkcjonalności.

Automatyczne wykrywanie podpiętych źródeł sygnału Tak z automatycznym przejściem na wykryte nowe źródło sygnału.

Wsparcie technologii Windows Ink Tak – Monitor rozpoznaje automatycznie funkcje technologii Windows Ink bez potrzeby instalowania na komputerze jakichkolwiek sterowników pozwalając na płynną pracę z dokumentem. Użytkownik nie musi przełączać się między narzędziami, monitor zinterpretuje używane narzędzie. Cienki pisak rozpozna jako narzędzie do adnotacji, natomiast grubszy obiekt zinterpretuje jako gumkę, jednocześnie pozwalając na sterowanie prezentacją/dokumentem za pomocą palca.

Współpraca z takimi programami jak:

- Przeglądarka www Edge – po uruchomieniu funkcji Windows Ink osoba może wykonywać notatki na stronie www lub dokumencie PDF, ale również sterować dokumentem/stroną i wymazywać treści bez konieczności wybierania narzędzia z paska.

- palec pozwoli na przesuwanie strony oraz pomniejszanie i powiększanie

<p>-pisak na automatyczne wykonywanie notatek</p> <p>-pięść lub większy obiekt jako narzędzie do zmywania</p> <ul style="list-style-type: none">· Aplikacja Windows Zdjęcia – W czasie odtwarzania filmu, kiedy użytkownik zbliży pisak automatycznie uruchomi się narzędzie do nanoszenia notatek. Program wyświetli naniesione notatki w wybranym przez użytkownika czasie i pozwoli na zapisanie filmu z ręcznie wykonanymi notatkami/napisami jako odrębny plik.· PowerPoint – podczas prezentacji z wykorzystaniem programu PowerPoint użytkownik może nanosić notatki bezpośrednio w programie. Osoba prezentująca może sterować prezentacją dotykiem cofać lub przechodzić do następnego slajdu wykorzystując ruchy znane z urządzeń typu tablet. Np. przesunięcie po ekranie od lewej do prawej cofnie slajd, natomiast gdy zbliżymy do ekranu pisak dołączony do monitora automatycznie uruchomi to narzędzie do pisania pozwalające na dodanie odręcznych notatek do prezentacji. Po zakończeniu prezentacji notatki mogą zostać zapisane bezpośrednio w nich bez używania dodatkowych programów.· Sticky Notes – Program pozwala na tworzenie odręcznie wykonanych notatek w formie „kartek samoprzylepnych”· OneNote – W tym programie podobnie jak w przeglądarce Edge musimy mieć automatyczną funkcję rozpoznawania wybranego narzędzia. Tworzenie notatek wtedy jest proste i umożliwia w szybki sposób udostępnienie ich innym oraz są one zsynchronizowane w aplikacji na telefon bądź tablet. <p>Slot OPS pozwalający zamontowanie komputera bez stosowania jakichkolwiek kabli do wykorzystania funkcji monitora interaktywnego. Tak – umożliwiając zamontowanie komputera w standardzie Intel OPS. Slot powinien umożliwiać zainstalowanie komputera OPS, którego obudowa posiada wymiary nie większe niż 120 x 180 x 30 mm. Pozwoli to na łatwiejsze dobranie komputerów typu OPS dostępnych na rynku, oraz ewentualną wymianę komputera OPS na nowszą jednostkę. Slot OPS musi zapewniać sygnał w rozdzielczości 4K/60 Hz.</p> <p>Czujnik temperatury chroniący panel przed przegrzaniem Tak</p> <p>Akcesoria kabel USB x 1, pilot x 1, kabel HDMI x 1, Kabel zasilający wersja europejska x 1, klucz Wi-Fi USB x 1, piórko x 1, instrukcja obsługi</p> <p>Funkcje dołączonego pilota zdalnego sterowania.</p> <p>Pilot musi oferować takie funkcje jak:</p> <ul style="list-style-type: none">· Zmiana źródła sygnału· Włączanie/Wyłączanie monitora	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> · Uruchamianie trybu notowania · Uruchamianie trybu „Audio Only” który pozwala wyłączyć tylko matrycę na czas korzystania z dziennika elektronicznego. Dzięki tej funkcji nauczyciel nie musi wyłączać całego monitora żeby zachować poufne dane, jednocześnie mogąc odtwarzać dźwięk dla klasy. · Tryb Freeze pozwalający na zatrzymanie wyświetlanego obrazu w danym momencie. · Dodatkowo wyposażono pilot w przycisk do robienia zrzutów ekranu bez potrzeby podchodzenia do monitora. · Sterowanie głośnością monitora (dedykowany przycisk). · Sterowanie podświetleniem monitora (dedykowany przycisk). <p>Gwarancja Min. 3 lata na panel oraz urządzenie</p> <p>Weryfikacja parametrów W celu łatwiejszej weryfikacji parametrów monitora interaktywnego, wymagamy by podany model we wszystkich krajach występował pod taką samą nazwą. Parametry modelu muszą być również opublikowane na stronie producenta. Dany model musi być dostępny w sprzedaży w min. 3 państwach unii europejskiej.</p> <p>VESA TAK- 600x400</p> <p><i>Certyfikaty CE, ISO 9001 (dokumenty składane przed podpisaniem umowy).</i></p>		
Fototapeta	<p>Fototapeta tematyczna do pracowni językowej, grafika do uzgodnienia z Zamawiającym, rozmiar fototapety szer.4 m wys. 2 m</p> <p>(dostawa bez układania tapety)</p>	1	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>Nazwa/symbol</p> <p>.....</p>
Cena brutto za całość zamówienia wraz z			

montážem			
----------	--	--	--