

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego SP Kłęczany

- Oferowane produkty muszą spełniać wszystkie parametry określone w niniejszym załączniku oraz być fabrycznie nowe, pochodzić z legalnego źródła, posiadać karty gwarancyjne i instrukcję obsługi w języku polskim, oraz muszą posiadać dokumenty wymagane obowiązującymi przepisami prawa potwierdzające oznakowanie CE (deklaracja zgodności lub certyfikat CE) dostarczone przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania potwierdzenia źródła pochodzenia urządzenia w postaci oświadczenia producenta.
- Wykonawca winien przedstawić nazwę producenta i model oferowanego sprzętu i oprogramowania w poszczególnych jego rodzajach.
- Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia ofert równoważnych w zakresie zaproponowanych materiałów i urządzeń wskazanych w załączniku Nr1. Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w załączniku Nr 1 pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określonych przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów potwierdzających parametry tych materiałów lub urządzeń, celem wykazania, że spełniają warunki określone w opisie przedmiotu zamówienia.

LP	Nazwa przedmiotu	Minimalne wymagania techniczne	Proponowany sprzęt (producent, model)	Cena jednostkowa brutto	Cena zbiorcza netto	VAT zbiorczo	Cena zbiorcza brutto
1	Serwer – 1 sztuka	Serwer usług terminalowych o parametrach nie gorszych niż: - Procesor min. 12 rdzeniowy, 24 wątkowy o wydajności min. 31000 pkt w teście Passmark - Płyta główna kompatybilna z zaoferowanym procesorem; płyta główna musi posiadać min. 4 sloty pamięci RAM DDR4, min. 2 gniazda M.2; wbudowane porty video min. DVI oraz HDMI - Pamięć RAM min. 48GB DDR4 o prędkości min. 3200MHz - Dysk twardy SSD o pojemności min. 1TB i prędkościach odczytu min. 3400 MB/s oraz zapisu min. 2900 MB/s - Dysk twardy o pojemności min. 2TB, prędkość	Producent serwera Model serwera				

		obrotowa min. 7200rpm. Pamięć cache min. 256MB • Wbudowany napęd DVD • Karta graficzna o wydajności min. 7850 pkt w teście Passmark; wbudowana pamięć własna min. 4GB DDR5 • Karta dźwiękowa • Serwer wyposażony w min. 2 gniazda RJ45 ethernet o prędkości min. 1Gb każde • Obudowa typu TOWER z zasilaczem o mocy min. 500W i certyfikatem min. 80 Plus Bronze • Gwarancja producenta min. 3 lata					
2	System serwerowy – 1 licencja	System serwerowy w wersji co najmniej Microsoft Windows Server 2016 Standard. Licencja musi uwzględniać wszystkie rdzenie procesorów serwera. Oprogramowanie w języku polskim.	Producent oprogramowania Wersja oprogramowania				
3	Licencje dostępne – 1 komplet	Licencje dostępne Microsoft Windows Server CAL (15 licencji) oraz Microsoft Windows Server RDS CAL (15 licencji)					
4	Terminal komputerowy – 15 sztuk	Terminal komputerowy o parametrach nie gorszych niż: • Terminal typu cienki klient. • Terminal wyposażony w procesor SoC (System-on-chip) zaprojektowany przez producenta urządzenia, dedykowany do rozwiązań terminalowych. • Wbudowana pamięć flash służąca do przechowywania systemu operacyjnego urządzenia oraz konfiguracji. • Terminal wyposażony w min. 1 x HDMI, 1 x VGA, 4 x USB 2.0, 1 x RJ45 (gigabit Ethernet), złącze audio typu combo, wejście zasilania, włącznik, przycisk RESET • Terminal nie może posiadać ruchomych części, musi zapewniać poprawną pracę w miejscach o	Producent terminala Model terminala				

		podwyższonym zapyleniu, zanieczyszczeniu powietrza lub narażonych na ciągłe wibracje. • System operacyjny terminala musi zapewniać min.: ○ Możliwość dodania nowego połączenia z serwerem (wymagane podanie nazwy połączenia, nazwy lub adresu IP serwera, opcjonalnie nazwy użytkownika oraz hasła wymaganego do logowania) ○ Możliwość utworzenia min. 5 różnych połączeń z serwerami usług terminalowych ○ Możliwość utworzenia połączeń z serwerami usług terminalowych z wykorzystaniem serwera bramy usług pulpitu zdalnego ○ Wsparcie dla RemoteFX ○ Wsparcie dla dekodera H.264 ○ Wsparcie dla uwierzytelniania SSP ○ Wsparcie dla TLS (SSL) 1.0 ○ Wsparcie dla NLA (Network Level Authentication) ○ Możliwość włączenia/wyłączenia obsługi audio oraz mikrofonu ○ Możliwość włączenia/wyłączenia obsługi urządzeń peryferyjnych podłączonych do portów USB urządzenia ○ Możliwość konfiguracji trybów graficznych, w tym min.: automatyczne wykrywanie natywnej rozdzielczości podłączonego monitora (obsługa rozdzielczości od 1024x768 do 1920x1080 dla portu HDMI oraz od 1024x768 do 1920x1200 dla portu VGA) lub ręczne ustawienie rozdzielczości na 1024x768, 1280x1024 lub					
--	--	---	--	--	--	--	--

		1920x1080; możliwość konfiguracji DUAL VIEW (jednoczesna obsługa dwóch monitorów podłączonych do tego samego terminala) w trybie duplikacji ekranu (obsługa rozdzielczości min. od 1024x768 do 1920x1080) lub rozszerzenia ekranu (obsługa rozdzielczości min. od 1024x768 do 1680x1050) ○ Możliwość utworzenia połączenia z automatycznym logowaniem ○ Możliwość konfiguracji ręcznej interfejsu sieciowego lub ustawienia konfiguracji automatycznej (DHCP) ○ Możliwość aktualizacji oprogramowania systemowego z serwerów producenta urządzenia, serwera FTP lub lokalnej pamięci masowej (pendrive, dysk zewnętrzny) ○ Dostęp do konfiguracji urządzenia zabezpieczony hasłem Administratora z możliwością zmiany domyślnego hasła ○ Możliwość importu certyfikatów z serwera FTP lub lokalnej pamięci masowej (pendrive, dysk zewnętrzny) ○ System operacyjny terminala musi być w języku polskim • Terminal komputerowy musi być kompatybilny z systemami operacyjnymi min.: Windows 7(Professional, Ultimate, Enterprise), Windows 8(Professional, Ultimate, Enterprise), Windows 8.1(Professional, Ultimate, Enterprise), Windows 10(Professional, Enterprise, Education), Windows Server 2008R2 z SP1, Windows Server 2012, Windows					
--	--	--	--	--	--	--	--

		Server 2012R2, Windows Server 2016 (wraz z rolą Microsoft MultiPoint Server), Windows MultiPoint Server 2011, Windows MultiPoint Server 2012 • Wymiary urządzenia nie większe niż 115mm (szerokość) x 115mm (głębokość) x 30mm (wysokość). • Środowisko pracy urządzenia: temperatura od 0°C do 45°C; Wilgotność do 80% (bez kondensacji) • W zestawie min.: terminal, zasilacz sieciowy (5V, min. 3A), uchwyt montażowy pozwalający na montaż urządzenia z tyłu monitora (przykręcony do VESA monitora) lub pozwalający na montaż urządzenia w pionie (uchwyt jako stopka), skrócona instrukcja montażu/konfiguracji. Gwarancja producenta min. 36 miesięcy					
5	Monitor y komputerowe – 16 sztuk	Monitor o parametrach nie gorszych niż: • Przekątna ekranu min. 21,5" • Rozdzielczość natywna min. 1920x1080 pikseli • Jasność min. 200 cd/m² • Kontrast statyczny min. 700:1 • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy	Producent monitora Model monitora 				
6	Komputer nauczyciela – 1 sztuka	Komputer nauczyciela o parametrach nie gorszych niż: • Procesor min. 4 rdzeniowy, 4 wątkowy o wydajności min. 7900 pkt w teście Passmark. • Min. 8GB pamięci RAM DDR4 • Dysk twardy SSD o pojemności min. 240GB • Wbudowany napęd DVD • Zintegrowana z płytą główną/procesorem karta graficzna • Zintegrowana z płytą główną karta dźwiękowa • Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa min. 1Gb/s	Producent komputera Model komputera 				

		• Obudowa typu SFF z dedykowanym wbudowanym zasilaczem • System operacyjny Microsoft Windows 10 w polskiej wersji językowej • Komputer musi posiadać certyfikat CE, RoHS, WEEE, WHQL, Energy Star • Komputer musi być wyprodukowany zgodnie z ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 28000 • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy					
7	Klawiatura oraz mysz – 16 kompletów	Komplet klawiatura oraz mysz USB					
8	Oprogramowanie do zarządzania klasopracownią – 16 licencji (15 licencji uczniowskich + 1 licencja nauczyciela)	Oprogramowanie do zarządzania klasopracownią o parametrach nie gorszych niż: • Wygaszanie ekranów uczniów dla przyciągnięcia uwagi • Blokowanie myszy i klawiatur uczniów • Zapobieganie kopiowaniu danych z nośników i na nośniki USB • Przekazywanie plików do wielu komputerów w jednym działaniu • Podgląd informacji szczegółowych pracy ucznia poprzez przesunięcie myszą po ikonie danego ucznia • Transfer i pobieranie plików z wybranego komputera w jednym działaniu • Przekaz plików do wielu komputerów w jednym działaniu • Przydzielanie i automatyczne odbieranie plików z danymi każdego ucznia • Tworzenie ankiety przy pomocy wpisanych wcześniej lub własnych odpowiedzi	Producent oprogramowania Wersja oprogramowania 				

		• Bieżący wgląd we wszystkie odpowiedzi i podsumowanie dla klasy • Dynamiczne tworzenie grup w oparciu o odpowiedzi uczniów • Prezentowanie wyników ankiety wszystkim uczniom • Tworzenie biblioteki zasobów i pytań, które można współdzielić • Tworzenie dowolnej liczby testów przy użyciu pytań z własnej biblioteki • 8 różnych stylów pytań do wykorzystania • Tworzenie pytań zawierających od 2 do 4 opcji odpowiedzi • Ustalanie poziomów oceniania egzaminów (np. ponad 90% = ocena 5) • Śledzenie postępu pracy ucznia i poprawności odpowiedzi w czasie rzeczywistym • Automatyczna ocena testu, aby wyniki były dostępne niezwłocznie po jego zakończeniu. • Indywidualne wyświetlenie wyników każdemu uczniowi • Przekazywanie wyników klasie (łącznie z podświetlaniem poprawnej odpowiedzi)					
9	Switch sieciowy – 1 sztuka	Switch sieciowy o parametrach nie gorszych niż: • Przełącznik typu smart • Min. 24 porty 10/100/1000 Mbps • Przepustowość min. 52 Gb/s • Prędkość przekazywania min. 38 Mpps • Bufor pamięci min. 16 MB • Obsługiwane protokoły min. IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.u, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1W, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1AB • Obudowa typu RACK 1U					

		- Wbudowany procesor taktowany zegarem min. 400 MHz - Wbudowana pamięć RAM min. 128 MB SDRAM - Dożywotnia gwarancja producenta					
10	Router gigabitowy – 1 sztuka	Router gigabitowy o parametrach nie gorszych niż: - Wbudowane min. 5 portów 1Gb - Wbudowany procesor taktowany zegarem min. 850MHz - Wbudowana pamięć RAM min. 256MB - Wbudowana pamięć flash min. 256MB - Wbudowany serwer DHCP - Wbudowany NAT - Gwarancja producenta min. 24 miesiące	Producent routera Model routera				
11	Zasilacz awaryjny -1 sztuka	Zasilacz awaryjny o parametrach nie gorszych niż: - Moc pozorna min. 1500VA - Moc rzeczywista min. 900W - Pojemność akumulatora min. 9 Ah - Wbudowane zabezpieczenia min.: nadmierne rozładowanie, przeciwprzeciążeniowe, przeciwprzepięciowe, spadek napięcia - Porty wyjściowe min. 3 x typ C/F (Schuko) - Obudowa typu tower - Gwarancja producenta min. 24 miesiące	Producent zasilacza Model zasilacza				
12	Urządzenie wielofunkcyjne – 1 sztuka	Urządzenie wielofunkcyjne o parametrach nie gorszych niż: - Urządzenie wielofunkcyjne kolorowe atramentowe - Szybkość druku min. 32 Str./min. w trybie monochromatycznym oraz min. 19 Str./min. w kolorze - Rozdzielczość drukowania min. 4.800 x 1.200 DPI - Rozdzielczość skanowania min. 1.200 DPI x 2.400 DPI (poziomo x pionowo) - Obsługiwane formaty papieru min. A4, A5, A6, B5, C6 (koperta), DL (koperta), Nr 10 (koperta), Letter, 9 x 13	Producent urządzenia wielofunkcyjnego Model urządzenia wielofunkcyjnego				

		cm, 10 x 15 cm, 16:9, Legal • Komunikacja min. USB, Ethernet, WiFi, Wi-Fi Direct • Wydajność czarnego atramentu min. 13.500 stron • Wydajność kolorowego atramentu min. 10.500 stron • Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) na 30 arkuszy • Funkcja druku dwustronnego • Gwarancja producenta min. 36 miesięcy					
13	Biurko nauczyciela – 1 sztuka	Biurko nauczyciela o parametrach nie gorszych niż: • Wymiary około 160cm x 70cm • Wysokość biurka 76cm (rozmiar 6) • Z prawej strony miejsce na serwer • Wysuwana półka na klawiaturę i myszkę • Szuflada oraz szafka zamykana na zamek • Wykonane z płyty meblowej min. 18mm bez stosowania metalowego stelaża • Przelotki na okablowanie klawiatury oraz myszy Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia własnej aranżacji proponowanego układu mebli bazującego za załączonym do zapytania.					
14	Biurka uczniowskie - komplet	Biurka uczniowskie o parametrach nie gorszych niż: Biurko uczniowskie w ilości 7 sztuk, podwójne o parametrach nie gorszych niż: • Wymiary biurka 140 cm x 60 cm • Wysokość biurka 76cm • Wykonane z płyty meblowej min. 18mm bez stosowania metalowego stelaża • Wysuwane półki na klawiaturę oraz mysz • Przelotki na okablowanie klawiatury oraz myszy Biurko uczniowskie w ilości 1 sztuki, pojedyncze o parametrach nie gorszych niż: • Wymiary biurka 70 cm x 60 cm					

		• Wysokość biurka 76cm • Wykonane z płyty meblowej min. 18mm bez stosowania metalowego stelaża • Wysuwana półka na klawiaturę oraz mysz • Przelotki na okablowanie klawiatury oraz myszy Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia własnej aranżacji proponowanego układu mebli bazującego za załączonym do zapytania.					
15	Fotel dla nauczyciela – 1 sztuka	Fotek nauczyciela o parametrach nie gorszych niż: • Fotel obrotowy z możliwością regulacji wysokości, z obiciem materiałowym siedziska i oparcia					
16	Słuchawki komputerowe – 16 sztuk	Słuchawki komputerowe o parametrach nie gorszych niż: • Przetwornik o średnicy około 30mm • Impedancja (Ω) / 1KHz 32.0 • Czulość (dB/mW) 98.0 • Maks. moc wejściowa (mW) 1000.0 • Pasmo przenoszenia (Hz - KHz) 10 Hz - 27 kHz • Długość kabla min. 2 m • Niklowana wtyczka • Magnes neodymowy	Producent słuchawek Model słuchawek 				
17	Instalacja, wdrożenia, szkolenie	Całość przedmiotu zamówienia musi być objęta usługą wdrożenia i konfiguracji, a w szczególności musi obejmować: • Instalację oprogramowania systemowego na serwerze oraz komputerze nauczyciela wraz z jego poprawną konfiguracją, • Wdrożenie wszystkich niezbędnych do prawidłowej pracy instalacji sieci LAN oraz elektrycznych (jeśli wymagane) • Wykonania prac modernizacyjnych sieci LAN, w tym połączenia dwóch obecnie istniejących obwodów sieci LAN w jeden, usunięcie obecnie zamontowanych					

		dwóch szaf RACK, instalacje nowej szafy RACK o wysokości 9U wraz z patchpanelem; instalacja urządzeń sieciowych w nowej szafie RACK (sugerowana wizja lokalna w szkolnej pracowni) • Konfigurację stanowisk uczniowskich, • Szkolenie z obsługi środowiska terminalowego, • Szkolenie z zakresu obsługi oprogramowania do zarządzania klasopracownią.					
			SUMA:	X			

Całość przedmiotu zamówienia musi być objęta usługą wdrożenia i konfiguracji, a w szczególności musi obejmować:

- Instalację oprogramowania systemowego na serwerze oraz komputerze nauczyciela wraz z jego poprawną konfiguracją,
- Wdrożenie wszystkich niezbędnych do prawidłowej pracy instalacji sieci LAN oraz elektrycznych (jeśli wymagane),
- Konfigurację stanowisk uczniowskich,
- Szkolenie z obsługi środowiska terminalowego,
- Szkolenie z zakresu obsługi oprogramowania do zarządzania klasopracownią.

Przykładowa aranżacja pomieszczenia dołączona została do zapytania, jednak rzeczywisty wygląd Sali może się różnić.

Podpis Wykonawcy

.....