

ZP.272.2.2020

Załącznik nr 1 do SIWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

/SOPZ/

Zamówienie na dostawę sprzętu komputerowego dla szkół ponadpodstawowych, dla których organem prowadzącym jest Powiat Nowosądecki w ramach projektu pn. „Rozwijanie oferty szkół prowadzących kształcenie zawodowe w Powiecie Nowosądeckim”

Przedmiotowe zamówienie zostało podzielone na trzy wyszczególnione poniżej części:

A. CZĘŚĆ 1:

Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia w zakresie Części 1 obejmuje dostawę następującego **urządzenia**:

1. Monitor multimedialny - 1 sztuka o parametrach nie gorszych niż :

- a) rodzaj: monitor interaktywny
- b) zastosowanie: jako monitor prezentacyjny stosowany podczas zajęć multimedialnych opartych na materiałach cyfrowych
- c) wyświetlacz: LCD
- d) przekątna: min. 65 cali
- e) jasność (cd/m²): min 350
- f) czas reakcji matrycy: do 8 ms
- g) rozdzielczość monitora: min 4K (min. 3840 x 2160)
- h) technologia: dotykowa
- i) system operacyjny: wbudowany system operacyjny obsługujący wszystkie podzespoły urządzenia, system operacyjny w języku polskim
- j) typ złączy: min 1 x USB, min 1 x HDMI, min 1 x 3,5mm out
- k) głośnik lub głośniki: min. 20W łącznie
- l) proporcje / format obrazu: 16:9
- m) inne:
 - możliwość podłączenia zewnętrznego komputera za pomocą USB
 - możliwość pracy z materiałem interaktywnym wykorzystując do pisania dołączone pisaki, inne przedmioty lub swoje palce
 - funkcja multi-touch min. 20 punktów dotyków (dla systemu Windows)
- n) obsługa monitora za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca (w zestawie z monitorem min. dwa pisaki)
- o) wspierane systemy operacyjne: Windows 10, 8.1, Linux
- p) w zestawie:
 - system mocowania monitora na ścianie umożliwiający bezpieczne zamocowanie monitora z możliwością regulacji kąta nachylenia góra – dół oraz w prawo – w lewo
 - kabel zasilający o długości min. 3m
 - kabel VGA o długości min. 3 m
 - kabel audio o długości min. 5m
 - pilot zdalnego sterowania
 - min 2 x pisak
 - skrócona instrukcja obsługi
 - płytki/nośniki z oprogramowaniem i sterownikami
- q) gwarancja: min. 24 miesiące (2 lata)

B. CZĘŚĆ 2:

Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia w zakresie Części 2 obejmuje dostawę następujących **urządzeń**:

1. Laptop – 35 sztuk o parametrach nie gorszych niż:

- a) zastosowanie: do celów edukacyjnych, prezentacji, wideo konferencji, umożliwiające wykonywanie pracy na następujących aplikacjach: pakiet Microsoft Office 2003/2007/2010/2013/2016, system kadry i płace Vulcan Optivum, Inwentarz Vulcan Optivum, Arkusz Optivum, Biblioteka MOL, Dziennik elektroniczny Vulcan, SIO
- b) wyświetlacz: 15,6 cali, min. 1920 x 1080 (FullHD), powłoka ekranu antyrefleksyjna
- c) procesor: zgodny z technologią x86, obsługujący systemy 64 bitowe, umożliwiające uzyskanie wydajności nie mniej niż 7250 pkt. wg testu PassMark CPU Bechmarked dostępnych na stronie <http://www.cpubenchmark.net> . W celu potwierdzenia uzyskiwanego wyniku Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przed podpisaniem umowy wydruk ze strony z wynikiem jaki osiąga procesor. W przypadku, gdy oferowany procesor nie znajduje się na wskazanych stronach testów, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wskazanego testu i przedstawienia wydruku/wydruków z programu testującego potwierdzającego wynik uzyskany przez procesor. Zamawiający dopuszcza dokument w języku angielskim. Wymaga się, aby na wydrukach wyniki testów były aktualne, tzn. uzyskane nie wcześniej niż trzy miesiące przed upływem terminu składania ofert
- d) pamięć operacyjna: min. 8GB, maksymalna obsługiwana pojemność pamięci: min. 16GB
- e) dyski twarde wbudowane: min 250GB SSD
- f) karta graficzna: zintegrowana lub niezintegrowana
- g) karta dźwiękowa: wbudowana
- h) wbudowane złącza:
 - 1 x RJ-45 (min. 10/100/1000 Mbps)
 - złącze słuchawkowe oraz mikrofonowe lub jedno wspólne
 - min. 3 szt. USB w tym min. 2 szt. USB 3.0 lub 3.1
 - min. 1 x HDMI,
- i) wbudowane:
 - czytnik kart pamięci
 - kamera internetowa
 - moduł Bluetooth
 - karta sieci bezprzewodowej 802,11 b/g/n
 - touchpad
 - klawiatura z wydzieloną sekcją klawiszy numerycznych
 - nagrywarka płyt CD/DVD. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie laptopa z zewnętrzną nagrywarką CD/DVD (podłączaną za pomocą USB)
- j) dodatkowo wraz z laptopem:
 - mysz komputerowa, min. 1200dpi, laserowa, bezprzewodowa
 - torba dedykowana do laptopa, zamykana na zamek, z wydzieloną przegrodą na dokumenty
 - zainstalowany lub preinstalowany system operacyjny 64-bitowy w pełni współpracujący z domeną systemu Windows Server 2008, 2012, 2016 (Active Directory), poprawnie interpretujący usługi Policy, zapewniający obsługę profili mobilnych, obsługujący instalację aktualizacji i poprawek za pomocą centralnego serwera WSUS, umożliwiające uruchomienie bez emulatorów i środowisk wirtualnych minimum następujące aplikacje: pakiet Microsoft Office 2003/2007/2010/2013/2016, system kadry i płace Vulcan Optivum, Inwentarz Vulcan Optivum, Arkusz Optivum, Biblioteka MOL, Dziennik elektroniczny Vulcan, SIO
- k) wsparcie techniczne: dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej
- l) warunki gwarancji: minimum 24 miesiące. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, na miejscu lub w trybie drzwi – drzwi. W przypadku awarii dysku twardego, uszkodzony dysk twardey pozostaje własnością Zamawiającego.

2. Komputer PC – 81 sztuk o parametrach nie gorszych niż:

- a) zastosowanie: komputery mają być wykorzystywane w edukacji m.in. do: aplikacji biurowych, aplikacji multimedialnych, odtwarzania materiałów audiowizualnych, gier dydaktycznych, interaktywnych pomocy dydaktycznych, sprawdzania wiedzy uczniów, Internetu, elektronicznego dziennika
- b) procesor: zgodny z technologią x86, obsługujący systemy 64 bitowe, umożliwiający uzyskanie wydajności nie mniejszej niż 8500 pkt. wg wyniku Passmark CPU Mark dostępnego na stronie <http://www.cpubenchmark.net> . W celu potwierdzenia uzyskiwanego wyniku Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przed podpisaniem umowy wydruk z wynikiem jaki osiąga procesor. Zamawiający dopuszcza dokument w języku angielskim. Wymaga się aby wyniki testów były aktualne, tzn. uzyskane nie wcześniej niż trzy miesiące przed upływem terminu składania ofert
- c) pamięć RAM: nie mniejsza niż 8 GB (możliwość rozbudowy do min. 64 GB) minimum jedno gniazdo pamięci musi być wolne
- d) dysk twardy: SSD o pojemności min 256GB. W przypadku uszkodzenia dysk pozostaje u Zamawiającego i nie podlega wymianie gwarancyjnej, w razie potrzeby serwis ma możliwość weryfikacji uszkodzenia w siedzibie Zamawiającego
- e) napęd optyczny: możliwość odtwarzania płyt CD/DVD
- f) układ graficzny: zintegrowany na płycie
- g) karta dźwiękowa: zintegrowana, w standardzie HD, gniazda słuchawkowe i mikrofonu (lub jedno wspólne gniazdo słuchawkowe/mikrofonowe) muszą być wyprowadzone na przednim panelu obudowy
- h) interfejs sieciowy: zintegrowany na płycie głównej; 100/1000 Mbps
- i) płyta główna: chipset rekomendowany przez producenta procesora obsługa procesorów wielordzeniowych; obsługa do min. 64 GB pamięci RAM
- j) złącza zewnętrzne na tylnym panelu minimum: Złącza USB – nie mniej niż 6 szt. w tym minimum 2 sztuki USB 3.0 lub 3.1; RJ-45, złącza Audio, złącza HDMI, DVI-D
- k) obudowa: orientacja pionowa, Złącza z przodu obudowy nie mniej niż 2 x USB 3.0 lub 3.1, złącze audio (słuchawka, mikrofon lub jedno wspólne)
- l) zasilacz o mocy min. 350W z aktywnym filtrem PFC.
- m) system operacyjny: Zainstalowany lub preinstalowany system operacyjny 64-bitowy w pełni współpracujący z domeną systemu Windows Server 2008, 2012, 2016 (Active Directory), poprawnie interpretujący usługi Policy, zapewniający obsługę profili mobilnych, obsługujący instalację aktualizacji i poprawek za pomocą centralnego serwera WSUS, umożliwiający uruchomienie bez emulatorów i środowisk wirtualnych minimum następujące aplikacje: pakiet Microsoft Office 2003/2007/2010/2013/2016, system kadry i płace Vulcan Optivum, Inwentarz Vulcan Optivum, Arkusz Optivum, Biblioteka MOL, Dziennik elektroniczny Vulcan, SIO
- n) w komplecie: kabel zasilający, mysz komputerowa (przewodowa USB, długość przewodu minimum 150 cm., laserowa min. 1200 dpi, 3 przyciski, rolka przewijana w pionie), klawiatura przewodowa QWERTY, długość przewodu minimum 150 cm. (z wydzieloną klawiaturą numeryczną, klawiszami niskoprofilowanymi, klawisze pokryte specjalną warstwą ochronną nadającą im wysoką odporność na ścieranie (np. technologia PU Coating), listwa zasilająca/przeciwprzebieciowa, min. 5 gniazd standard PL z bolcem, długość przewodu min. 3 metry.
- o) wsparcie techniczne: dostęp online do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze podzespołów
- p) gwarancja: minimum 24 miesiące realizowana na miejscu lub w trybie drzwi – drzwi.

3. Monitor LCD – 81 sztuk o parametrach nie gorszych niż:

- a) Przekątna ekranu: 21,5" – 23" (panoramiczny 16:9).
- b) Technologia podświetlenia: LED.
- c) Typ matrycy: IPS lub TN
- d) Rozdzielczość: 1920x1080 pikseli.
- e) Jasność: 250 cd/m².
- f) Czas reakcji: max 2 ms.

- g) Złącza: minimum 1xHDMI, 1xaudio, 1xDVI.
- h) Wbudowane głośnik lub głośniki.
- i) Wbudowany zasilacz.
- j) Regulacja kąta pochylenia oraz wysokości w pionie.
- k) Certyfikat CE.
- l) Dołączone kable: kabel zasilający, HDMI (długość min. 2 m).
- m) Zgodność z systemami operacyjnymi Windows, 8, 10
- n) gwarancja min. 24 miesiące

4. Drukarka – 4 sztuki o parametrach nie gorszych niż:

- a) technologia druku: laserowa
- b) rodzaj: monochromatyczna
- c) automatyczny druk dwustronny (dupleks)
- d) maksymalny rozmiar nośnika: A4
- e) pojemność podajnika papieru: min. 250 szt.
- f) rozdzielczość druku w czerni min. 600 x 600 dpi
- g) maksymalna szybkość druku mono: min. 23 str./min.
- h) interfejs: Ethernet min. 10/100 Mbps (możliwość pracy w sieci LAN), USB 2.0
- i) obsługiwane systemy operacyjne: Windows 8/ 10 32/64 bit
- j) w zestawie z drukarką: instrukcja obsługi, kabel USB, sterowniki
- k) gwarancja min. 24 miesiące

C. CZĘŚĆ 3:

Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia w zakresie Części 3 obejmuje dostawę następującego **urządzenia**:

1. Drukarka termiczna do rejestratorów – 5 sztuk o parametrach nie gorszych niż:

- a) metoda wydruku: termiczna
- b) typ: mobilna
- c) wbudowany moduł bluetooth umożliwiający łączność z różnymi urządzeniami z systemem Android i Windows Mobile
- d) waga urządzenia z papierem i akumulatorem nie więcej niż 1500 g
- e) wydruk na papierze o szerokości w zakresie 104 mm do 110 mm
- f) wskaźniki statusu minimum: stan baterii, tryb zasilania/komunikacji
- g) interfejsy: bluetooth, obsługa USB
- h) w pełni kompatybilna z aplikacjami leśnymi typu „Leśnik” „Brakarz” zgodnymi z Systemem Informatycznym Lasów Państwowych (SILP) oraz rejestratorami leśniczego - w tym z urządzeniami z systemem Android
- i) wspierane system operacyjny: Windows 8/10, Android
- j) zasilanie sieciowe i bateryjne (bateria litowo- jonowa)
- k) ładowarka sieciowa
- l) instrukcja w języku polskim oraz dedykowana torba do umieszczenia drukarki
- m) gwarancja: min. 24 miesiące.