

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

CZĘŚĆ 1 ZAMÓWIENIA

dot. postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.) pod nazwą: **Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych w ramach projektu: „Kształcenie i praktyka dla rozwoju Zamościa i Lublina”, Część 1 – Sprzęt komputerowy i pokrewny**

L.p.	Nazwa	Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt	Ilość (szt., kpl, egz.)
1.	Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	<ul style="list-style-type: none"> -Technologia druku laserowa, kolorowa -Rozdzielczość druku 600x600 DPI -Rozdzielczość skanera 600x 600 DPI - Rozdzielczość natywna skanera -Możliwość drukowania broszur i ulotek - Automatyczne drukowanie dwustronne - Interfejs Ethernet USB 2.0, Wi-Fi 	1 szt.
2.	Projektor multimedialny	<ul style="list-style-type: none"> - Technologia DLP - Rozdzielczość natywna 1920x1080 - Minimalna odległość projekcji 1m - Jasność 3400 lumenów - Kontrast 20000:1 - Wbudowane głośniki - Pilot w zestawie - Przystosowany do montażu sufitowego 	1 szt.
3.	Ekran projekcyjny	<ul style="list-style-type: none"> - Szerokość min. 200 cm - Instalacja zwijany, opuszczany z góry - Format 16:9 - ręczny 	1 szt.
4.	Komputer z oprogramowaniem biurowym z dostępem	<ul style="list-style-type: none"> - Procesor: 8 rdzeni, taktowanie procesora minimum [GHz] 3,7, pamięć podręczna procesora [MB] 32 - pamięć RAM 8GB - rodzaj dysku SSD 512 GB 	1 szt.

	do internetu	- złącza komputera VGA (D-sub), HDMI, LAN, USB, wejście i wyjście audio -akcesoria: klawiatura USB, mysz USB -system operacyjny Windows 10 wersja PL -pełna wersja pakietu biurowego -Monitor: rozdzielczość monitora 1920x1080, przekątna monitora 27", złącza monitora : HDMI	
5.	Drukarka 3D	Parametry minimalne drukarki 3D: technologia druku: FFF, LPD; obszar roboczy: 200 x 200 x 180 mm; średnica filamentu: 1,75 mm; średnica dyszy:0,6 mm, 0,4 mm, 0,3 mm; interfejsy: USB, Ethernet, Wi-Fi; wyświetlacz; autokalibracja; podgrzewana platforma robocza; system chłodzenia wydruku; oprogramowanie - licencja wieczysta na 1 stanowisko	1 szt.
6.	Komputer stacjonarny pełniący rolę serwera	Procesor: 8 rdzeni, taktowanie procesora minimum [GHz] 3,7, pamięć podręczna procesora [MB] 32 Pamięć: pamięć RAM [GB] 2x16, Typ pamięci RAM DDR4 Napędy i dyski: 2 x dysk SSD M2 [GB] 1024, Nagrywarka, RAID 0,1,5 Obudowa Tower: miejsce na montaż 3 dysków 3,5 cala, wyprowadzenie 2x USB3.2 i 1 USB typu C na przednim panelu Komunikacja: 2x karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 (różnych producentów ze względu na lepsze ich rozróżnieni w Linux Ubuntu Server) Zasilacz o mocy adekwatnej do konfiguracji (minimum 20 procentowy zapas mocy) z certyfikatem minimum 80 Plus Gold Złącza: USB 3.2 Gen2 szt. 2,USB typ C x1, , HDMI, DisplayPort, VGA, DVI Możliwość instalacji najnowszej wersji Windows Server i Linux Ubuntu server z interfejsem graficznym Gnome, sterowniki dla windowsa i Linux servera.	15 szt.
7.	Komputer dostosowany do stacji roboczej z kartą sieciową wi-f	Procesor: 6 rdzeni, taktowanie procesora [GHz] 3,6, pamięć podręczna procesora [MB] 32 Pamięć: pamięć RAM [GB] 32 (2x16), Typ pamięci RAM DDR4 Karta graficzna: dedykowana, pamięć karty 6 GB Obudowa Tower: miejsce na montaż 2 dysków 3,5 cala, wyprowadzenie 2x USB3.2 i 1 USB typu C na przednim panelu Napędy i dyski: dysk SSD M2 [GB] 1024, napęd optyczny z możliwością nagrywania dvd Komunikacja: karta WI-FI, karta sieciowa Ethernet 10/100/1000, Bluetooth, czytnik kart pamięci Złącza: USB 3.2 Gen2 szt. 2,USB typ C x1, , HDMI, DisplayPort, VGA, DVI Zasilacz o mocy adekwatnej do konfiguracji (minimum 30 procentowy zapas mocy) z certyfikatem minimum 80 Plus Gold Oprogramowanie: system operacyjny Windows + Linux, oprogramowanie biurowe edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny	15 szt.
8.	Myszka sztuka	myszka przewodowa USB optyczna	30 szt.

9.	Klawiatura sztuka	Klawiatura mechaniczna (na przełącznikach)	30 szt.
10.	Monitor 22"	Monitor 22" ze złączem HDMI i DSUB	30 szt.
11.	Router z modemem z wi-fi	router z WIFI 2,4 GHz i 5 GHz i oprogramowaniem zarządzającym RouterOS, minimum 5 portów 1 Gb	15 szt.
12.	Switch zarządzany 8 portowy	switch minimum 8 portowy, posiadający możliwość resetowanie przy pomocy zewnętrznego przycisku, szybkość portów 1Gb, RouterOS L5, Vlan 802.1q, mirroring portów	15 szt.
13.	Szafa dystrybucyjna 19" (stelaż)	szafka dystrybucyjna 19" (stelaż)	15 szt.
14.	Tester okablowania	tester okablowania w standardzie (RJ45) Cat 5,Cat 5e,Cat 6,Cat 7 testujący: Odwrócone pary, Otwarty obwód, Skrzyżowane pary, Test ciągłości obwodu, Weryfikacja stanu ekranowania, Zwarcie, Wskazujący miejsce uszkodzenia przewodu z dokładnością do kilkunastu centymetrów	15 szt.
15.	Pathpanel UTP 12 portowy	Pathpanel UTP 12 portowy przystosowany do szafki dystrybucyjnej 19"	15 szt.
16.	Gniazdo natynkowe RJ-45	Gniazdo natynkowe RJ45 z wymiennym modulem keystone, kategoria Cat 6	60 szt.
17.	Pathcord 1,5m	pathcord 1,5m Cat 6	75 szt.
18.	Wiertarko-wkrętarka	Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa o kompaktowych wymiarach, funkcją udaru, zestawem podstawowych bitów oraz zapasowym akumulatorem	15 szt.
19.	Piłka do ciecicia	Piłka do ciecicia korytek	15 szt.
20.	Prowadnica do ciecicia skośnego	Prowadnica do ciecicia skośnego korytek	7 szt.
21.	Pistolet do klejenia na gorąco	Pistolet do klejenia na gorąco z zapasem sztuk 50 lasek kleju	7 szt.

22.	Płyta montażowa	Płyta montażowa OSB grubość 16	15 szt.
23.	Zaciskarka RJ 45	Zaciskarka RJ45	15 szt.
24.	Imadło sztuka	Małe imadło z możliwością montażu do blatu	7 szt.
25.	Stacja lutownicza	Stacja lutownicza z cyfrową kontrolą zadanej temperatury i kompletem grotów	7 szt.
26.	Komplet narzędzi do montażu	Komplet narzędzi do montażu narzędzi do montażu sieci komputerowych w skład którego musi wchodzić: striper, narzędzie uderzeniowe, narzędzi do obcinania kabli, mały młotek, śrubokręty, nożyce co cięcia korytek	15 szt.
27.	Drukarka	Drukarka laserowa Czarno biała z dupleksem, komunikacją poprzez sieć LAN (RJ45), skanerem, konfiguracją ustawień (np sieciowych poprzez panel drukarki) zapasowym zestawem materiałów eksploatacyjnych (toner, bęben światłoczuły)	1 szt.
28.	Listwa zasilająca	Listwa zasilająca na z zabezpieczeniami antyprzepięciowymi na 7 gniazd z możliwością przymocowania	15 szt.