



Projekt „TIK-owe BYSTRZAKI”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

WYPOSAŻENIE PRACOWNI TIK

Lp.	NAZWA TOWARU/USŁUGI	ILOŚĆ	OPIS – ZAKRES MINIMALNY	L. PUNKTÓW	OPIS – SPRZĘT O WYŻSZYCH PARAMETRACH – ZAKRES WYŻSZY OD MINIMALNEGO	L. PUNKTÓW
1.	Serwer do pracowni komputerowej wraz z monitorem	1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> – Komputer stacjonarny z monitorem min. 17” o rozdzielczości 1366x768 typu LED – Pamięć operacyjna RAM: min. 8 GB – Dysk twardy HDD min. 500 GB – Procesor 4-dzeniowy min. 2,4 GHz litografia max 14nm – Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer lub podobnej klasy – LAN min Gigabit Ethernet x2 – porty USB 3.0 min 1 szt. – Licencja Microsoft Windows Server 2016 standard EDU – Licencja CAL Microsoft 14szt 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Komputer stacjonarny z monitorem min. 19” o rozdzielczości 1600x900 typu LED – Pamięć operacyjna RAM: min. 8 GB – Dysk twardy HDD min. 1 TB – Procesor 4-dzeniowy architektura Xeon lub podobny min. 3,3 GHz litografia max 14nm – Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer lub podobnej klasy – LAN min Gigabit Ethernet x2 – porty USB 3.0 min 3 szt. – Licencja Microsoft Windows Server 2019 standard EDU – Licencja CAL Microsoft 14szt 	4
2.	Zestaw: Komputer do pracowni komputerowej wraz z monitorem	14 zestawów	<ul style="list-style-type: none"> – Komputer stacjonarny z monitorem min. 17” o rozdzielczości HD 1366x768 typu LED – Pamięć operacyjna RAM: min. 4 GB – Dysk twardy HDD min. 320 GB – Procesor 4-rdzeniowy min. 2.0 GHz, litografia max 22nm – Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer lub podobnej klasy – Interfejs wifi 802.11b/g/n lub podobnej klasy – System operacyjny min. Win 10 Home lub podobnej klasy 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Komputer stacjonarny z monitorem min. 19” o rozdzielczości 1600x900 typu LED – Pamięć operacyjna RAM: min. 8 GB – Dysk twardy SSD min. 240 GB – Procesor 6-dzeniowy min. 2.8 GHz litografia max 14nm – Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer lub podobnej klasy – LAN min Gigabit Ethernet – portu USB 3.0 min 2 szt. – Bluetooth 	4



Projekt „TIK-owe BYSTRZAKI”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

			<ul style="list-style-type: none"> - Pakiet biurowy min. MS Office Std 2019 lub podobnej klasy 		<ul style="list-style-type: none"> - System operacyjny min. Win 10 Prof lub podobnej klasy - Pakiet biurowy min. MS Office Std 2019 lub podobnej klasy 	
3.	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolorowe - drukarka/skaner/ kopiarka	2 szt.	<ul style="list-style-type: none"> - Metoda druku: atramentowa - Rozdzielczość druku min. 2400dpi x 600dpi - Wielofunkcyjność: drukowanie, skanowanie, kopia - Szybkość druku min. w kolorze: 15 str./min, monochromatyczne: 25 str./min - Wbudowany druk dwustronny - Rozdzielczość skanowania min. 1200 dpi x 2400 dpi - Pojemność podajnika papieru min. 100 ark. - Przyłącza: USB, Ethernet, 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Metoda druku laserowego - Rozdzielczość druku min. 2400dpi x 600dpi - Wielofunkcyjność: drukowanie, skanowanie, kopia - Szybkość druku min. w kolorze: 30 str./min, monochromatyczne: 30 str./min - Wbudowany druk dwustronny - Rozdzielczość skanowania min. 1200 dpi x 2400 dpi - Pojemność podajnika papieru min. 250 ark. - Przyłącza: USB, Ethernet, WiFi 	4
4.	Projektor multimedialny	1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> - Technologia DLP - Rozdzielczość min. WXGA 1280x800, - Stosunek kontrastu min. 10000:1, - Lampa o żywotności min. 3000h - Jasność min 2500 lm - Wejście audio typu CINCH, Wejście S-Video, Wejście HDMI, Wejście VGA, - Poziom hałasu max 37dB (28dB w trybie ekonomicznym) 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Technologia 3LCD - Rozdzielczości min. FullHD 1920x1080, - Stosunek kontrastu min. 15000:1, - Lampa o żywotności min. 4500h - Jasność min 3100 lm - Wejście audio typu CINCH, Wejście S-Video, Wejście HDMI, Wejście VGA, bezprzewodowa sieć LAN min. 802.11b/g/n - Poziom hałasu max 37dB (28dB w trybie ekonomicznym) 	4
5.	Monitor interaktywny	4 szt.	<ul style="list-style-type: none"> - przekątna obrazu 75" - rozdzielczość FullHD (1920 x 1080 px) - ekran dotykowy 10-punktowy - dynamiczne porty USB - wyjście HDMI - wejście HDMI - system Android 	1	<ul style="list-style-type: none"> - przekątna obrazu 85" - rozdzielczość 4K (3840 x 2160 px) - ekran dotykowy 20-punktowy - dynamiczne porty USB - wyjście HDMI - wejście HDMI - złącze DisplayPort 	4



Projekt „TIK-owe BYSTRZAKI”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

			<ul style="list-style-type: none"> - karta WiFi 2,4GHz - slot na karty pamięci SD - głośniki 2 x10W - strumieniowanie z urządzeń zewnętrznych 	<ul style="list-style-type: none"> - system Android - karta WiFi 2,4GHz, 5GHz - slot na karty pamięci SD - głośniki 2 x15W - strumieniowanie z urządzeń zewnętrznych
6.	Aparat fotograficzny	1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość min 20Mpix - zoom optyczny 50x - przetwornik CMOS Exmor R - stabilizacja obrazu optyczna - obiektyw Carl Zeiss SonnarT - ruchomy ekran LCD wielkości 3" - tryby pracy manualne, półautomatyczne, automatyczne P/A/S/M - elektroniczny wizjer - interfejs USB 2.0 	
7.	Głośniki komputerowe	3 zestawy	<ul style="list-style-type: none"> - Rodzaj zestawu 2.1 - 2 głośniki + głośnik basowy - Maks. moc głośników (RMS) 16 W - Maks. moc głośnika basowego (RMS) 24 W 	
8.	Radioodtwarzacz przenośny	2 szt.	<ul style="list-style-type: none"> - Odtwarzanie płyt MP3/WMA-CD, CD i CD-RW - Bezpośrednie odtwarzanie plików MP3/WMA przez połączenie USB - Radio FM - pilot zdalnego sterowania 	
9.	Szafka na laptopy	3 szt.	<ul style="list-style-type: none"> - szafka na co najmniej 20 laptopów/tabletów - możliwość ładowania - szafka mobilna na kółkach - zamykana na klucz 	
10.	Wizualizer	1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> - Zoom cyfrowy min. x8 - Rozdzielczość wideo: 2 Mpix - Obszar fotografowania min. A3 	



Projekt „TIK-owe BYSTRZAKI”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

			<ul style="list-style-type: none">- Szybkość klatkowania 30kl./s- Regulacja jasności, Obracanie obrazów, Tryb mikroskopu- kamera FullHD 1080p- podświetlenie LED
--	--	--	---