

1. Specyfikacja - stacja robocza z oprogramowaniem i monitorem: 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne stacji roboczej
1.	TYP	Stacja robocza – komputer stacjonarny typu desktop, z możliwością ustawienia w pionie lub poziomie.
2.	Zastosowanie	Dostosowany do potrzeb aplikacji biurowych.
3.	Procesor	Procesor min 2,0 GHz, min. dwurdzeniowy,
4.	Pamięć operacyjna	Min.4 GB DDR 1600Mhz.
5.	Dysk twardy	Min. 500 GB
6.	Karta graficzna	Tak. zintegrowana.
7.	Audio	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio.
8.	Karta sieciowa	RJ 45,
9.	Łączność bezprzewodowa	Wireless LAN 802.11 b/g/n.
10.	Porty/złącza	Min. 2x USB 2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, RJ-45, złącze DSUB.
11.	Klawiatura i mysz laserowa	Tak.
12.	Napęd optyczny	DVD +/-RW
13.	Bateria	Nie dotyczy.
14.	Monitor	19 ” FHD LED.
15.	Zasilacz zewnętrzny	Nie dotyczy.
16.	System operacyjny	Dołączony nośnik ze sterownikami (opcjonalnie partycja recovery). System umożliwiający pracę z kontrolerem domeny.
17.	Oprogramowanie biurowe	Tak. Pakiet biurowy składający się z edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, aplikacji do tworzenia prezentacji multimedialnych oraz aplikacji umożliwiającej zarządzania pocztą e-mail, kalendarzami i kontaktami.
18.	Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu
19.	Waga	Nie dotyczy.
20.	Dodatkowe wyposażenie	Emulator portu RS-232.
21.	Gwarancja	2 lata. Serwis sprzętu musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.

2. Specyfikacja – urządzenie wielofunkcyjne z drukiem laserowym: 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1.	TYP	Urządzenie wielofunkcyjne składające się z drukarki laserowej i skanera z podajnikiem automatycznym. Urządzenie musi wykorzystywać zintegrowany moduł obrazowania z tonerem.
2.	Zastosowanie	Urządzenie wykorzystywane do przeprowadzania wydruków dokumentów elektronicznych z urządzeń komputerowych oraz wykorzystywane do skanowania dokumentów w wersji papierowej.
3.	Technologia druku	Laserowa monochromatyczna
4.	Pamięć fizyczna	Min.64 MB.
5.	Praca w sieci lokalnej (serwer druku)	Tak.
6.	Druk dwustronny (duplex)	Tak.
7.	Rozmiar nośnika (format)	A4
8.	Typ skanera	Płaski
9.	Łączność bezprzewodowa	Nie.
10.	Porty/złącza	USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps,
11.	Bateria	Nie dotyczy.
12.	Zasilacz zewnętrzny	Nie dotyczy.
13.	Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu
14.	Waga	Nie dotyczy.
15.	Dodatkowe wyposażenie	Toner 5 szt.
16.	Gwarancja	1 rok. Serwis sprzętu musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.

3. Specyfikacja – drukarka mobilna. 3 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne drukarki mobilnej
1.	TYP	Drukarka mobilna (przenośna).
2.	Zastosowanie	Urządzenie wykorzystywane do przeprowadzania wydruków dokumentów elektronicznych z urządzeń komputerowych posiadające dodatkowe zasilanie wewnętrzne(bateryjne) umożliwiające wydruki bez zewnętrznego źródła prądu.
3.	Technologia druku	Atramentowa.
4.	Pamięć fizyczna	Min. 32 MB.
5.	Praca w sieci lokalnej (serwer druku)	Nie
6.	Druk dwustronny (duplex)	Nie.
7.	Rozmiar nośnika (format)	A4
8.	Łączność bezprzewodowa	Tak. Bluetooth.
9.	Porty/złącza	USB 2.0, Bluetooth.
10.	Bateria	Tak
11.	Zasilacz zewnętrzny	Tak
12.	Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu
13.	Waga	Nie dotyczy.
14.	Dodatkowe wyposażenie	Torba.
15.	Gwarancja	1 rok. Serwis sprzętu musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.

Laptop – szt. 1

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne laptopa
1.	Ekran i obudowa	13" – 13,9" błyszczący (glare), kolor obudowy – srebrny lub czarny.
2.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora.
3.	Procesor	Procesor min. dwurdzeniowy.
4.	Pamięć RAM	Min.4 GB DDR 1600 Mhz.
5.	Dysk twardy	320 GB lub o większej pojemności.
6.	Karta graficzna	Tak. Min 512 MB
7.	Audio	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, głośniki stereo.
8.	Karta sieciowa	10/100 – RJ 45
9.	Łączność bezprzewodowa	Wireless LAN 802.11 b/g/n z dedykowanym przełącznikiem umożliwiającym włączenie/wyłączenie łączności bezprzewodowej
10.	Porty/złącza	Min. 2x USB 2.0 i 1xUSB 3.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, HDMI, RJ-45, VGA, czytnik kart (obsługiwane karty: SD),
11.	Klawiatura i touchpad	Klawiatura odporna na zalanie (układ US -QWERTY) wyspowa. Touchpad min. 240 CPI.
12.	Napęd optyczny	Nie.
13.	Bateria	Min. 4-cell 2200 mah
14.	Zasilacz	Tak
15.	System operacyjny	Dołączony nośnik ze sterownikami (opcjonalnie partycja recovery). System umożliwiający pracę z kontrolerem domeny.
16.	Oprogramowanie biurowe	Tak. Pakiet biurowy składający się z edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, aplikacji do tworzenia prezentacji multimedialnych oraz aplikacji umożliwiającej zarządzania pocztą e-mail, kalendarzami i kontaktami.
17.	Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu
18.	Waga	Waga z baterią 4-cell max 2,2 kg
19.	Dodatkowe wyposażenie	Torba na laptopa oraz mini mysz USB
20.	Gwarancja	Min. 2 lata (gwarancja producenta).

Laptop – szt. 1

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne laptopa
1.	Ekran i obudowa	15"-16" błyszczący (glare), kolor obudowy – srebrny lub czarny.
2.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora.
3.	Procesor	Procesor min. dwurdzeniowy.
4.	Pamięć RAM	Min.4 GB DDR 1600 Mhz.
5.	Dysk twardy	500 GB lub o większej pojemności.
6.	Karta graficzna	Tak.
7.	Audio	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, głośniki stereo.
8.	Karta sieciowa	10/100 – RJ 45
9.	Łączność bezprzewodowa	Wireless LAN 802.11 b/g/n z dedykowanym przełącznikiem umożliwiającym włączenie/wyłączenie łączności bezprzewodowej
10.	Porty/złącza	Min. 2x USB 2.0 i 1xUSB 3.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, HDMI, RJ-45, VGA, czytnik kart (obsługiwane karty: SD),
11.	Klawiatura i touchpad	Klawiatura odporna na zalanie (układ US -QWERTY) wyspowa. Touchpad min. 240 CPI.
12.	Napęd optyczny	Tak.
13.	Bateria	Min. 4-cell 2200 mah
14.	Zasilacz	Tak
15.	System operacyjny	Dołączony nośnik ze sterownikami (opcjonalnie partycja recovery). System umożliwiający pracę z kontrolerem domeny.
16.	Oprogramowanie biurowe	Tak. Pakiet biurowy składający się z edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, aplikacji do tworzenia prezentacji multimedialnych oraz aplikacji umożliwiającej zarządzania pocztą e-mail, kalendarzami i kontaktami.
17.	Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu
18.	Waga	
19.	Dodatkowe wyposażenie	Torba na laptopa.
20.	Gwarancja	Min. 2 lata (gwarancja producenta).

Router TP-Link TL-WR1043ND lub równoważny – 1 szt.

CECHY SPRZĘTOWE	
Porty	4 porty 10/100/1000Mb/s LAN 1 port 10/100/1000Mb/s WAN
Przyciski	Wyłącznik główny, wyłącznik sieci bezprzewodowej Przycisk WPS/RESET
Antena	5dBi*3, dołączalna, dookólna
Standardy bezprzewodowe	IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
WŁAŚCIWOŚCI TRANSMISJI BEZPRZEWODOWEJ	
Częstotliwość pracy	2,4-2,4835GHz
Prędkość transmisji	11n: do 450Mb/s (dynamicznie) 11g: do 54Mb/s (dynamicznie) 11b: do 11Mb/s (dynamicznie)
Czułość odbiornika	270M: -68dBm@10% PER 130M: -68dBm@10% PER 108M: -68dBm@10% PER 54M: -68dBm@10% PER 11M: -85dBm@8% PER 6M: -88dBm@10% PER 1M: -90dBm@8% PER
EIRP	CE: <20dBm(2.4GHz) FCC: <30dBm
Funkcje transmisji bezprzewodowej	Włączanie/wyłączanie transmisji bezprzewodowej, most WDS, WMM, statystyki transmisji bezprzewodowej
Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej	64/128bitowe szyfrowanie WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK
FUNKCJE OPROGRAMOWNIA	
Sieć WAN	Dynamic IP/Static IP/PPPoE/ PPTP(Dual Access)/L2TP(Dual Access)/BigPond
Zarządzanie	Kontrola dostępu, Zarządzanie siecią lokalną Zdalne zarządzanie
DHCP	Serwer/klient DHCP, lista klientów DHCP Rezerwacja adresów
Przekierowanie portów	Serwery wirtualne, Port Triggering, UPnP, DMZ
Dynamiczny DNS	DynDns, Comexe, NO-IP
VPN Pass-Through	PPTP, L2TP, IPSec (ESP Head)
Kontrola dostępu	kontrola dostępu do panelu zarządzania, lista hostów, harmonogram dostępu, zarządzanie regułami
Zabezpieczenia zapory sieciowej	Ochrona przed atakami DoS, zaporą sieciową SPI Filtrowanie domen, adresów IP i MAC Wiązanie adresów IP i MAC