

**ZP.271.10.2022**
**ZAŁĄCZNIK NR 7 DO SWZ: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
**ZAKUP SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO I USŁUG**

Opisany poniżej sprzęt wraz z oprogramowaniem (jeżeli je zawiera) spełnia następujące dodatkowe wymogi:

1. jest fabrycznie nowy i nieużywany,
2. nie posiada wad,
3. nie jest obciążony prawami osób trzecich,
4. po instalacji i konfiguracji będzie kompletny i gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji po stronie Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz ze sprzętem protokół przekazania zawierający listę numerów seryjnych dostarczonych urządzeń lub/oraz (jeżeli dotyczy) specyfikację dostarczonych licencji oprogramowania,

Zamawiający wymaga fabrycznie nowych systemów operacyjnych oraz pakietów biurowych nigdy nieaktywowanych na innym urządzeniu.

**CZĘŚĆ I – SPRZĘT KOMPUTEROWY I SIECIOWY**
**1. LAPTOP – 3 SZTUKI**

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Typ	Komputer przenośny
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Ekran	Przekątna ekranu 15,6" Proporcje obrazu 16:9 Rozdzielczość 1920 x 1080 (FHD 1080), dotykowy: nie
4.	Wydajność obliczeniowa procesora	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU BenchMark <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> osiąga wynik min. 3800 punktów
5.	Pamięć operacyjna RAM	8 GB DDR4
6.	Parametry pamięci masowej	Zainstalowany dysk SSD 256GB (oferta nie może zawierać hybrydy HDD-SSD)
7.	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem
8.	Wposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon
9.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.
10.	Warunki gwarancji	Gwarancja producenta 24 miesiące

11.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
12.	Złącza	Wbudowane porty: 1) 1xHDMI wyjście, 2) 1x RJ-45 LAN, 3) Porty USB: 3x USB w tym min. 2x3.x 4) DC-in (wejście zasilania – dołączony zasilacz) 5) 1x wyjście słuchawkowe – wejście mikrofonowe
13.	Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)

## 2. STACJA ROBOCZA – 6 SZTUK

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Typ	All-in-One
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Ekran	Przekątna ekranu 21.5" Proporcje obrazu 16:9 Rozdzielczość 1920 x 1080 (FHD 1080), dotykowy: nie
4.	Wydajność obliczeniowa procesora	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU BenchMark <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> osiąga wynik min. 3800 punktów
5.	Pamięć operacyjna RAM	8 GB DDR4
6.	Parametry pamięci masowej	Zainstalowany dysk SSD 256GB (oferta nie może zawierać hybrydy HDD-SSD)
7.	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem
8.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon
9.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.
10.	Warunki gwarancji	Gwarancja producenta 24 miesiące
11.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
12.	Złącza	Wbudowane porty:

		1) 1xHDMI wyjście, 2) 1x RJ-45 LAN, 3) Porty USB: a) 3x USB 2.0 port b) 1x USB 3.x Gen 1 Type A 4) DC-in (wejście zasilania – dołączony zasilacz) 5) 1x wyjście słuchawkowe – wejście mikrofonowe
13.	Mysz komputerowa	łączność przewodowa lub bezprzewodowa, sensor: optyczny, liczba przycisków: 3 (w tym rolka przewijania), interfejs: USB
14.	klawiatura komputerowa:	łączność przewodowa lub bezprzewodowa, układ klawiatury: US, typ klawiatury: wyspowa, interfejs USB
15.	Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)

### 3. URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE - 1 SZTUKA

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Opis	Urządzenie umożliwia skanowanie, kopiowanie, drukowanie (duplex) formatów papieru do rozmiaru A3 włącznie.
2.	Czas nagrzewania	Maksymalnie 20 s
3.	Rozdzielczość optyczna interpolowana	1200 x 1200 dpi 9600 x 600 dpi
4.	Interfejsy	10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T, USB 2.0 (urządzenie), USB 2.0 (host)
5.	Protokoły sieciowe i porty	TCP/IP(IPv4, IPv6), LPR, Raw Port 9100, IPP1.0, FTP, HTTP, SMB, POP3, SMTP, SSL, TLS, SNMP V1, SNMP V3
6.	Prędkość drukowania (mono i w kolorze) A4	30 str./min.
7.	Języki opisu strony	PCL6, Adobe PostScript3
8.	Pamięć	min. 5 GB
9.	Twardy dysk	min. 500 GB
10.	Złącze wifi IEEE802.11 n/g/b	Tak
11.	Panel sterowania	dotykowy, kolorowy , min. 10-calowy, ruchomy
12.	Kolorowe skanowanie sieciowe	Tak
13.	Pojemność podajnika dokumentów:	150 ark. (80 g/m2)

14.	Prędkość skanowania	220 str./min.
15.	Pojemność kaset na papier	550 ark. (80 g/m <sup>2</sup> )
16.	Liczba kaset obsługujących format papieru A5 – SRA3	Co najmniej 2
17.	Obsługiwana gramatura papieru w kasetach	60 – 300 g/m <sup>2</sup>
18.	Maksymalna gramatura dla wydruków w dupleksie	256 g/m <sup>2</sup> (dotyczy kaset i podajnika bocznego)
19.	Podajnik boczny	na 100 arkuszy (80 g/m <sup>2</sup> ) obsługujący gramaturę 55 – 300 g/m <sup>2</sup> i formaty A6-SRA3 oraz papier banerowy o wymiarach do 320 mm x 1300 mm
20.	Pojemność tacy odbiorczej	250 ark. (80 g/m <sup>2</sup> )
21.	Wbudowany moduł OCR	pozwała skanować do formatów: .xlsx, .docx, .pptx, przeszukiwalny PDF
22.	Wydruk plików z nośnika pamięci USB	tak - pliki PDF, JPEG, TIFF, .xlsx, .pptx, .docx
23.	Czas uzyskania pierwszej kopii	mono – maks. 5 s., kolor – maks. 7 s.
24.	Możliwości obróbki prac kopiowania/skanowania przed zatwierdzeniem na panelu sterowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podgląd prac kopiowania/skanowania,</li> <li>• zmiana kolejności stron,</li> <li>• obracanie stron,</li> <li>• usuwanie stron.</li> </ul>
25.	Funkcje/możliwości procesu skanowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skanowanie: e-mail, FTP, SMB, nośnik pamięci USB, na pulpit, na twardy dysk,</li> <li>• skanowanie do plików typu: TIFF, JPEG, PDF, PDF/A-1a, PDF/A-1b, XPS, przeszukiwalny PDF, pptx, docx, xlsx, JPEG,</li> <li>• pomijanie pustych stron przy skanowaniu,</li> <li>• podział skanowanego dokumentu na oddzielne pliki o określonej ilości stron.</li> </ul>
26.	Obsługa użytkowników	Możliwość założenia do 1000 folderów użytkowników na twardym dysku
27.	Funkcja zdalnego panelu	możliwość wyświetlenia panelu na ekranie komputera i wprowadzania ustawień oraz pracy na urządzeniu
28.	Dodatkowe wyposażenie	Urządzenie zawiera oryginalną podstawę oraz tonery startowe
29.	Gwarancja producenta	24 miesiące

#### 4. ZASILACZ UPS – 20 SZTUK

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Opis	podtrzymanie zasilania stacji roboczej przy zaniku dostępu energii elektrycznej sieciowej, przystosowany do pracy przy zasilaniu z agregatu prądotwórczego (system AVR)
2.	Topologia	line-interactive
3.	Typ obudowy	Tower
4.	Fazy we/wy	1/1
5.	Moc wyjściowa pozorna	520 VA
6.	Moc wyjściowa czynna	310 W
7.	Napięcie wejściowe	230 V
8.	Napięcie wyjściowe	230 V
9.	Częstotliwość napięcia wejściowego/wyjściowego	50 Hz
10.	Kształt napięcia wyjściowego - praca z sieci	sinus
11.	Kształt napięcia wyjściowego - praca z akumulatorów	sinus
12.	Progi przełączenia z pracy sieciowej na akumulatorową	173 V; 264 V
13.	Progi przełączenia z pracy akumulatorowej na sieciową	184 V; 253 V
14.	Próg przełączania na pracę AVR	195 V
15.	Próg powrotu z pracy AVR	205 V
16.	Czas przełączenia z pracy sieciowej na akumulatorową	< 5 ms
17.	Czas przełączenia z pracy akumulatorowej na sieciową	< 0.2 ms
18.	Czas ładowania akumulatorów	Maks. 4 h
19.	Akumulatory	12 V / 7 Ah

20.	Sygnalizacja	praca z sieci, ładowanie, praca awaryjna, praca z AVR, akumulatory bliskie rozładowania, przeciążenie, przegrzanie, zużyte akumulatory, czuwanie
21.	Opis wyjścia zasilacza UPS	2 gniazda w standardzie polskim
22.	Waga	Maks. 8 kg
23.	Okres gwarancji	24 miesiące, w tym min. 12 miesięcy na akumulatory

#### 5. PRZEŁĄCZNIK ZARZĄDZALNY 24 PORTY – 1 SZTUKA

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
PRZEŁĄCZNIK PROGRAMOWALNY 24 PORTY		
1.	Funkcjonalność	Umożliwiają zasilanie pulpitów radnego oraz pulpitu przewodniczącego
2.	Typ obudowy	Pasujący do szafy typu RACK
3.	Zarządzanie	Zarządzalny L2
4.	Dostęp	Przeglądarka WWW (GUI)
5.	Architektura sieci	Gigabit Ethernet
6.	Całkowita liczba portów	26
7.	Złącza	RJ-45 10/100/1000 Mbps - 24 szt. SFP - 2 szt. Console port - 1 szt. Power over Ethernet (PoE) PoE 802.3af (PSE) do 15.4W PoE+ 802.3at (PSE) do 30W
8.	Liczba portów PoE/PoE+	24
9.	Obsługiwane standardy	IEEE 802.1 AB IEEE 802.1 d IEEE 802.1 p IEEE 802.1 w IEEE 802.1 Q
10.	Rozmiar tablicy MAC	16 k
11.	Przepustowość	56 Gb/s
12.	Warstwa przełączania	2 3
13.	Materiał obudowy	Metal
14.	Dodatkowe funkcjonalności	Automatyczne krosowanie portów (Auto MDI-MDIX) Automatyczna negocjacja szybkości połączeń VLAN
15.	Dołączone akcesoria	Kabel zasilający Elementy montażowe do szafy typu RACK
16.	Gwarancja	12 miesięcy (gwarancja producenta)

## 6. PRZEŁĄCZNIK SIECIOWY – 4 SZTUKI

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
PRZEŁĄCZNIK 8 PORTÓW RJ45		
1.	Typ obudowy	Pasujący do standardowej szafy RACK
2.	Zarządzanie	TAK
3.	Dostęp	Przeglądarka WWW (GUI)
4.	Architektura sieci	Gigabit Ethernet
5.	Całkowita liczba portów	10
6.	Złącza	RJ-45 10/100/1000 Mbps - 8 szt. SFP - 2 szt.
7.	Obsługiwane standardy	IEEE 802.3 IEEE 802.3 u IEEE 802.3 x IEEE 802.3 z IEEE 802.3 ab IEEE 802.3 ad IEEE 802.3 az IEEE 802.1 d IEEE 802.1 p IEEE 802.1 s IEEE 802.1 w IEEE 802.1 Q IEEE 802.1 x
8.	Rozmiar tablicy MAC	8 k
9.	Ramka Jumbo	9,216 B
10.	Liczba grup VLAN	256
11.	Szybkość przekierowań pakietów	14,9 Mb/s
12.	Przepustowość	20 Gb/s
13.	Bufor pamięci	4 MB
14.	Warstwa przełączania	2
15.	Maksymalny pobór mocy	5,9 W MTBF 1 489 560 h
16.	Dodatkowe informacje	Automatyczne rozpoznawanie kabla krosowego (MDI/MDIX) Head-of-line (HOL) blocking Spanning Tree QoS <b>VLAN</b>
17.	Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)

## 7. RUTER BEZPRZEWODOWY – 1 SZTUKA

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Interfejs LAN	RJ-45 10/100/1000 - 3 szt. RJ-45 10/100/1000 (PoE+) - 1 szt.
2.	Interfejs WAN	RJ-45 10/100/1000 - 1 szt.
3.	Przepustowość od sieci LAN do WAN	250 Mb/s
4.	Moc	50 W
5.	Dodatkowe funkcje	DHCP DNS Przekierowanie portów
6.	Dodatkowe informacje	Port USB 2.0 - 1 szt.
7.	Gwarancja	12 miesięcy (gwarancja producenta)
8.	Dodatkowe wyposażenie	kabel Ethernet, zasilacz AC, zestaw do montażu na ścianie ze śrubami, przewodnik Szybki start
9.	Gwarancja	Gwarancja producenta: min. 12 miesięcy

## CZĘŚĆ II – OPROGRAMOWNIE

### 1. LICENCJE WINDOWS 10/11 PRO – 10 SZTUK

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Opis	Produkt umożliwia uaktualnianie systemu Windows Home do systemu Windows Pro
2.	Licencja	Windows 11 PRO - 3 sztuki Windows 10 PRO - 7 sztuk
3.	Typ licencji	bezterminowa, nowa
4.	Nośnik	fizyczny lub elektroniczny



## 2. LICENCJE - PAKIET BIUROWY MS OFFICE – 13 SZTUK

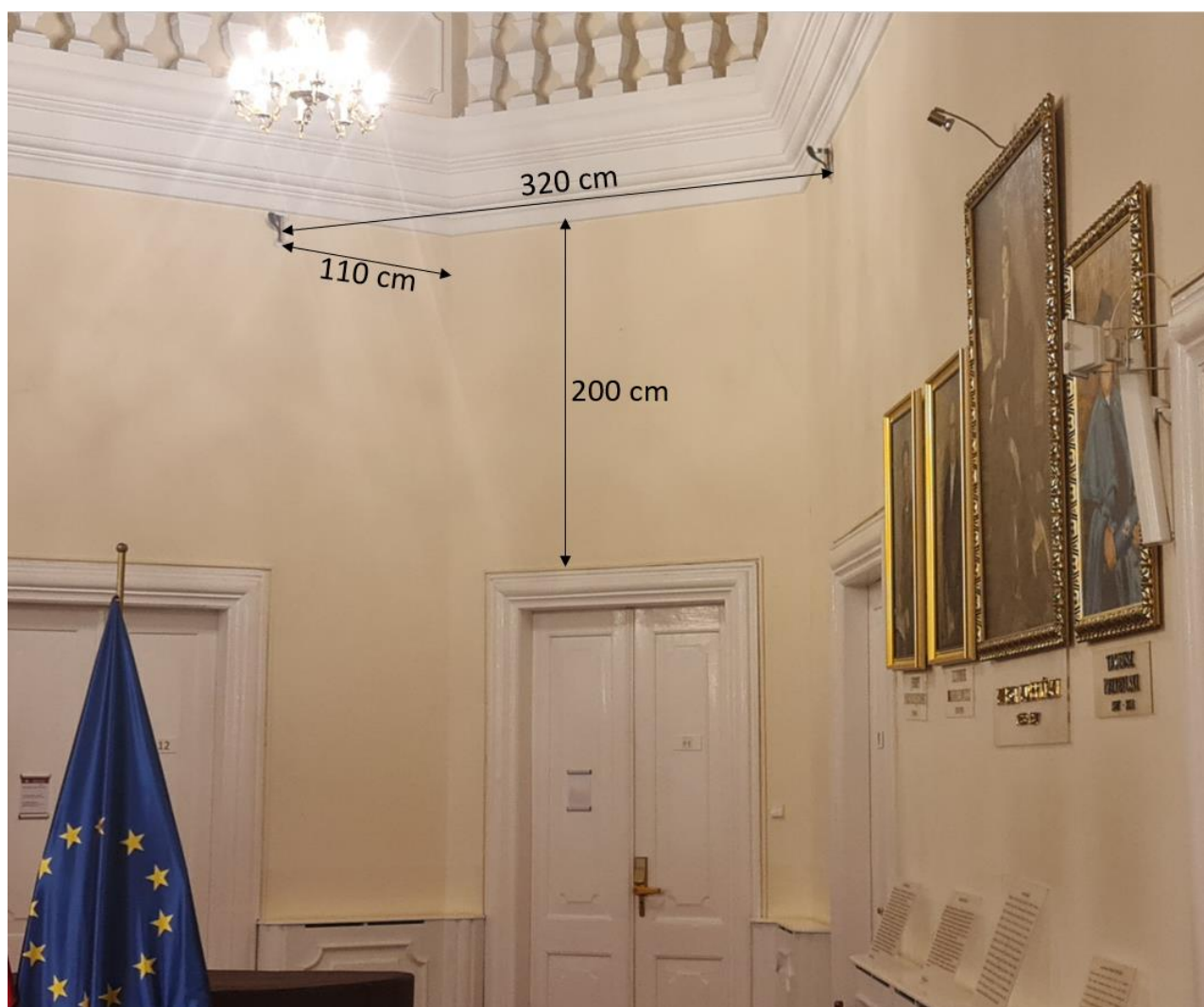
Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Licencja	pakiet biurowy firmy MICROSOFT w wersji 2021 STANDARD
2.	Zawartość	Word, Excel, Powerpoint, Outlook, Publisher, OneNote
3.	Typ licencji	bezterminowa, nowa
4.	Nośnik	fizyczny lub elektroniczny

## CZĘŚĆ III – PROJEKTOR KRÓTKOOGNISKOWY + UCHWYT ŚCIENNY + EKRAN

### 1. PROJEKTOR KRÓTKOOGNISKOWY + UCHWYT ŚCIENNY + EKRAN

<p>Zestaw zamontowany będzie na Sali Trójkątnej Urzędu Gminy Włoszakowice.</p> <p>Montaż projektora na ścianie za ekranem przystosowanym do projekcji tylnej w jednym z trzech rogów sali (poniżej załączono zdjęcie poglądowe).</p> <p>Odległość pomiędzy ścianami w miejscu montażu ekranu: min. 320 cm</p> <p>Minimalna odległość ekranu od ściany, na której zamontowany będzie rzutnik: min. 1,1 m</p> <p>Wysokość ściany, na której będzie zamontowany rzutnik (odległość pomiędzy górną framugą drzwi a górną lamperią: 2 m</p>		
Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>PROJEKTOR KRÓTKOOGNISKOWY Z UCHWYTEM ŚCIENNYM – 1 sztuka</b>		
1.	Złącza/interfejsy	Wejście VGA , wyjście VGA, wejście HDMI x3, wyjście HDMI, wejście kompozytowe, HDBaseT, RS-232C, USB typu A x2, USB typu B, Gniazdo LAN (RJ45), moduł bezprzewodowy sieci LAN
2.	Typ lampy	Laser/led
3.	Żywotność lampy w standardowym trybie	min. 20000 h
4.	Jasność obiektywu	5000 lumenów ANSI
5.	Kontrast	2500000 : 1
6.	Rozdzielczość	FULL HD
7.	Współczynnik proporcji obrazu	16 : 9
8.	Funkcjonalności	Projekcja łańcuchowa, wyciszenie dźwięku/obrazu, odtwarzanie z USB reklam wizualnych bez podłączania źródła, łączenie krawędzi, korekcja punktu i łuku, automatyczne wyszukiwanie źródła
9.	Współczynnik rzutu (rzeczywisty obraz)	0,27–0,37:1
10.	Uchwyt ścienny	Uchwyt ścienny - przystosowany do zaproponowanego przez Wykonawcę projektora.

11.	Gwarancja	5 lat / 12 000 godzin pracy
EKРАН – 1 sztuka		
10.	Typ ekranu	Ramowy, stały, przeznaczony do projekcji tylnej
11.	Format	16:9
12.	Rozmiar (szerokość)	Min. 320 cm
13.	współczynnik odbicia światła	0.6 - 2.5
14.	mocowanie do ściany	Mocowanie boczne
15.	Gwarancja	24 miesiące



## CZĘŚĆ IV – ZESTAW KONFERENCYJNY

### 1. ZESTAW KONFERENCYJNY – 1 ZESTAW:

W RAMACH ZAMÓWIENIA NALEŻY DOSTARCZYĆ BEZPRZEWODOWY SYSTEM KONFERENCYJNY DLA 15 RADNYCH + MÓWNIKA I SKONFIGUROWAĆ GO Z SYSTEMEM RADNI.INFO

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Jednostka centralna – 1 sztuka		
1.	Opis	cyfrowy sieciowy bezprzewodowy procesor konferencyjny DSP
2.	Transmisja sygnału	Bezprzewodowa umożliwiająca bezprzewodową obsługę min. 16 mikrofonów
3.	Technologia bezprzewodowa	DSP digital
4.	Połączenie	WiFi
5.	Zgodność	IEC 60914, GBT 15381-94
6.	Komunikacja	Bezprzewodowa
7.	Funkcjonalność	<ol style="list-style-type: none"> <li>Możliwość podłączenia i zasilania minimum 30 przewodowych jednostek konferencyjnych</li> <li>Minimum trzy kanały połączenia jednostek konferencyjnych z gniazdami RJ45 i zasilaniem PoE</li> <li>Możliwość podłączenia głośników sieciowych PoE</li> <li>Regulacja głośności przy pomocy pokrętła</li> <li>Możliwość rozszerzenia ilości obsługiwanych urządzeń przy pomocy dodatkowego urządzenia</li> <li>Tryby pracy (open, override, apply itp.)</li> <li>Możliwość ustawienia ilości jednoczesnych mówców (np. 2, 4, 6 itp.)</li> <li>Zasilanie: 100-240V</li> <li>Minimum trzy kanały wyjścia dźwięku poprzez XLR, RCA i Phoenix</li> <li>Minimum dwa kanały wejścia dźwięku poprzez XLR i RCA</li> <li>Funkcja nagrywania wypowiedzi na nośnik danych typu Pendrive z USB A</li> <li>Gniazdo RJ45 do połączenia sieciowego</li> <li>Możliwość montażu w szafie RACK</li> <li>Gniazdo Jack 3.5 mm do odsłuchu</li> <li>Wyświetlacz LCD</li> <li>Jednostka pozwala na podłączenie jednostek konferencyjnych bezprzewodowych poprzez zewnętrzny access point</li> <li>Obsługa minimum 30 jednostek bezprzewodowych połączonych poprzez dedykowany access point</li> </ol>

Pulpit przewodniczącego + mikrofon + akumulator – 1 zestaw		
8.	Funkcjonalności	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wbudowany głośnik z regulacją głośności przy pomocy przycisków dotykowych</li> <li>2. Możliwość podłączenia słuchawek przy pomocy gniazda Jack 3.5 mm</li> <li>3. Mikrofon o charakterystyce kierunkowej kardioidalnej</li> <li>4. Dotykowy przycisk aktywujący z podświetleniem</li> <li>5. Wyświetlacz OLED</li> <li>6. Status pracy sygnalizowany za pomocą diody na mikrofonie z rozróżnieniem kolorów dla mikrofonu aktywnego i zgłoszonego do dyskusji.</li> <li>7. Przycisk wyciszenia delegatów i zgody na zabranie głosu (w przypadku trybu apply)</li> <li>8. Możliwość aktywacji z systemu Radni.Info</li> <li>9. Pasmo Przenoszenia: 20-20000 Hz</li> <li>10. Długość gęsiej szyjki 485 mm montowana za pomocą złącza 5 pin przykręcanego.</li> <li>11. Dopuszczalna temperatura otoczenia: 0-55 °C</li> <li>12. Maksymalna moc 2W</li> <li>13. Jednostka wyposażona w wymienny akumulator o pojemności minimum 4000 mAh i napięciu zasilania 7.2 V</li> <li>14. Czas działania jednostki w trybie bezprzewodowym minimum 12h</li> <li>15. Fizyczny przycisk włączania jednostki w trybie on-off</li> <li>16. Wbudowane gniazdo do zasilania jednostki bez akumulatora</li> <li>17. Jednostki komunikują się z jednostką centralną przy pomocy sieci bezprzewodowej Wifi 2.4GHz i 5GHz</li> </ol>
Pulpit radnego + mikrofon + akumulator – 15 zestawów		
9.	Funkcjonalności	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wbudowany głośnik z regulacją głośności przy pomocy przycisków dotykowych</li> <li>2. Możliwość podłączenia słuchawek przy pomocy gniazda Jack 3.5 mm</li> <li>3. Mikrofon o charakterystyce kierunkowej kardioidalnej</li> <li>4. Dotykowy przycisk aktywujący z podświetleniem</li> <li>5. Wyświetlacz OLED</li> <li>6. Status pracy sygnalizowany za pomocą diody na mikrofonie z rozróżnieniem kolorów dla mikrofonu aktywnego i zgłoszonego do dyskusji.</li> <li>7. Możliwość aktywacji z systemu Radni.Info</li> <li>8. Pasmo Przenoszenia: 20-20000 Hz</li> <li>9. Długość gęsiej szyjki 485 mm montowana za pomocą złącza 5 pin przykręcanego.</li> <li>10. Dopuszczalna temperatura otoczenia: 0-55 °C</li> <li>11. Maksymalna moc 2W</li> </ol>

		12. Jednostka wyposażona w wymienny akumulator Li-ion o pojemności minimum 4000 mAh i napięciu zasilania 7.2 V. 13. Czas działania jednostki w trybie bezprzewodowym minimum 12h 14. Fizyczny przycisk włączania jednostki w trybie on-off 15. Wbudowane gniazdo do zasilania jednostki bez akumulatora 16. Jednostki komunikują się z jednostką centralną przy pomocy sieci bezprzewodowej Wifi 2.4GHz i 5GHz
Access point – 1 szt.		
10.	Funkcjonalności	1. Wskaźnik LED informujący o działaniu 2. Obsługa zasilania PoE 3. Gniazdo zasilania 4. Możliwy montaż naścienny lub sufitowy 5. Obsługa sieci Wifi 5 GHz i 2.4 GHz 6. Połączenie z siecią przy pomocy gniazda RJ45 7. Możliwość podłączenie maksymalnie 50 jednostek bezprzewodowych.
Ładowarka do akumulatorów – 1 sztuka		
11.	Funkcjonalności	1. Napięcie zasilania ładowarki 100/240V AC 50/60 Hz 2. Możliwość ładowania min. 8 akumulatorów jednocześnie 3. Wskaźniki naładowania każdego akumulatora osobno 4. Wymiary 320 x 200 x 50 mm 5. Waga 2 kg
Gwarancja		
12.	Gwarancja producenta min. 12 miesięcy	

## CZĘŚĆ V – ROZBUDOWA ZABEZPIECZEŃ LOGICZNYCH

### 1. ROZBUDOWA ZABEZPIECZEŃ LOGICZNYCH (FIREWALL, SYSTEMY IDS, IPS)

Zakup serwisów dla urządzenia Fortigate 51e (S/N: FGT51E3U16002794) - 1 rok		
Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Unified Threat Protection	IPS, Advanced Malware Protection, Application Control, URL, DNS & Video Filtering, Antispam Service, and FortiCare Premium - 1 Year
2.	Fortigate Cloud Management	Analysis and 1 Year Log Retention
3.	HEZO Assistance AHR 24x7xNBD	24x7xNBD 1 Year

## CZĘŚĆ VI – PLOTER Z PODSTAWĄ I SKANEREM

### 1. PLOTER Z PODSTAWĄ I SKANEREM – 1 ZESTAW

Lp.	Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1.	Technologia skanowania	Pojedynczy sensor z wieloelementowym podświetlaniem LED
2.	Rozdzielczość optyczna	600dpi
3.	Prędkość	KOPIOWANIE 300/300dpi Roboczy = 1ips kolor, 3ips mono 300/600dpi Standard = 1ips kolor, 3ips mono 600/600dpi Najlepszy = 0.5ips kolor, 1.5ips mono SKANOWANIE 200dpi Draft = 1ips kolor, 3ips mono 300dpi Standard = 0.5ips kolor, 1.5ips mono 600dpi Best = 0.33ips kolor, 1ips mono
4.	Droga papieru	Awersem ku górze, wysuw z tyłu. Przesuw dokumentu tylko do przodu, W komplecie prowadnice zawracania dokumentu
5.	Szerokość skanowania	24" / 609.6mm
6.	Min. szer. Skanowania	6.2" / 157.4mm
7.	Maks. szerokość dokumentu	26" / 660.4mm
8.	Maks. długość dokumentu	109" / 2768mm
9.	Maks. i min. grubość dokumentu	Min = 0.07mm; Max = 0.5mm
10.	Precyzja skanowania	Dokładność 0.2% +/-1 pixe
11.	Skanowanie do sieci	Ustawianie katalogu skanowania. Minimalna spec. PC: • Windows 7/8/10 - 32bit. • 100Mbs Ethernet. • Procesor Intel Celeron, Core-Duo, Core-2-Duo lub 2.8GHz Hyper-Threading (HT) lub AMD Dual-Core • 2GB RAM • Szybki dysk 7,200rpm Serial ATA (SATA) HDD – min. 2GB ma aplikacje oraz min. 20GB wolnego miejsca na obrazy. Zalecana specyfikacja PC: • Windows 7/8/10 - 64bit. • GB Ethernet. • Procesor Intel i3,i5 lub i7 • 4GB RAM • Szybki dysk 7,200rpm Serial ATA (SATA) HDD min. 2GB ma aplikacje oraz min. 20GB wolnego miejsca na obrazy
12.	Wersje językowe	Zawiera polską wersję
13.	Panel sterowania	3" calowy dotykowy
14.	Zasilanie	Input: 100 - 240V, 50-60Hz
15.	Zgodność z regulacjami	Europe : CE mark
16.	Zawartość opakowania	Skaner, Uchwyty mocowania drukarki, mocowania & 3mm narzędzie 2 stopy (60 cm dla korzystania z komputera) 2 prowadnice krawędzi papieru 1 Prowadnice zawracania dokumentu Kalibracja CD dla oprogramowania z

		dokumentacją PDF: Instrukcja obsługi skanera m.in. w polskiej wersji językowej), Kabel zasilający (2 metry)
17.	Typ drukarki	5 kolorów 24"/610mm
18.	Technologia druku	6 kolorowa zintegrowana (6 chipów na głowicę drukującą x 1 głowica drukująca)
19.	Rozdzielczość drukowania	2,400 x 1,200 dpi
20.	Liczba dysz	15,360 dysz (MBK 5,120 dysz, inne kolory 2,560 dysz każdy)
21.	Skok dysz	1,200 dpi (2 linie)
22.	Wielkość kropli atramentu	minimum 5 pl na kolor
23.	Pojemność atramentu	Sprzedawany atrament: 130ml/300ml - ZAWARTY zestaw startowy atramentu: 130ml (Matowy czarny)/90ml (Czarny, Cyan, Magenta, Żółty)
24.	Typ atramentu	Atramenty pigmentowe - Czarny, Matowy czarny, Cyan, Magenta, Żółty
25.	Kompatybilne OS	Microsoft Windows 32 Bit: Windows 7, 8.1, 10 Microsoft Windows 64 Bit: Windows 7, 8.1, 10, Windows Server 2008R2, Windows Server 2012/2012R2, Windows Server 2016 Apple Macintosh: OSX 10.10.5 - OSX 10.11, macOS 10.13
26.	Standardowe interfejsy	USB B Port: Built-in Hi-Speed USB Ethernet: IEEE 802.3 1-base-T/IEEE 802.3u 100base-TX/ IEEE 802.3ab 1000base-T/IEEE 802.3x Full Duplex Wireless LAN: IEEE802.11n/IEEE802.11g/IEEE802.11b
27.	Pamięć	2 GB
28.	Podawanie i obsługa mediów	Rola papieru: Jedna rola, ładowanie od góry, Wysuw z przodu Arkusze cięte: ładowanie od góry, Wysuw z przodu (Manualne podawanie wykorzystujące dźwignię blokującą media)
29.	Szerokość mediów	Rola papieru: 203.2 -610 mm Arkusze cięte: 203.2 - 610 mm
30.	Grubość mediów	Rola/Arkusze cięte: 0.07 - 0.8 mm
31.	Min. długość druku	Papier z roli: 203.2 mm Arkusz cięty: 279.4 mm
32.	Maks. długość druku	Papier z roli: 18 m (Zależy od systemu operacyjnego oraz aplikacji) Arkusz cięty: 1.6 m
33.	Maks. średnica roli mediów	150 mm
34.	Obszar druku z marginesami	Papier z roli: Góra: 3 mm, Dół: 3 mm, Bok: 3 mm Papier z roli (bez ramki): Góra: 0 mm, Dół: 0 mm, Bok: 0 mm Arkusze cięte dla Apple AirPrint: Góra: 3 mm, Dół: 12.7 mm, Bok: 3 mm Arkusze cięte dla innych aplikacji: Góra: 3 mm, Dół: 20 mm, Bok: 3 mm
35.	Szerokość druku bez marginesów (Tylko przy mediach podawanych z roli)	515mm(JIS B2), 594mm (ISO A1), 10", 14", 17", 24" [Drukowalne] 257mm (JIS B4), 297mm (ISO A3), 329mm (ISO A3+), 420mm (ISO A2), 8", 12", 16", 20", 300mm, 500mm, 600mm
36.	Maksymalna liczba dostarczanych wydruków	Standardowa pozycja: 1 arkusz Płaska pozycja - 20 arkuszy dla poziomego A2

37.	Zawartość opakowania	Drukarka, 1 x głowica drukująca, mocowanie dla 3-calowego rdzenia papieru, Kabel zasilający, 1 zestaw startowy zasobników atramentu, Instrukcja instalacji, Ulotka dotycząca bezpieczeństwa / standardowych warunków użytkowania, CD-ROM z oprogramowaniem (Win) PosterArtist Lite CD-ROM, Arkusz EU Biocide, Arkusz Eurasian Economic Union, Arkusz istotnych informacji odnoszących się do bezpieczeństwa
38.	Dołączone oprogramowanie	Sterownik drukarki, oprogramowania umożliwiające drukowania dla Office,
39.	Zestaw zawiera	Podstawa drukarki. Dołączone akcesoria umożliwiają normalną pracę drukarki i skanera sterowane przez stację roboczą z min. o.s. MS Windows 10
40.	Gwarancja	Gwarancja producenta min. 12 miesięcy