

Opis Przedmiotu Zamówienia

na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego o wartości przekraczającej progi unijne pn.:

Dostawa pierwszego wyposażenia pawilonu zakwaterowania osadzonych

na terenie Aresztu Śledczego w Suwałkach

Znak sprawy: DKW/2232/4/2024

CZĘŚĆ V – Dostawa sprzętu komputerowego, biurowego i łączności

Lp.	Nazwa wyposażenia	Ilość szt./kpl
1	MOBIFINDER	3
2	RADIOTELEFON PRZENOŚNY	13
3	STACJA ŁADOWANIA	1
4	TELEFON IP	15
5	TELEFON IP Z VIDEO	1
6	BRAMKA	8
7	TELEFON ANALOGOWY PRZEWODOWY	5
8	TELEFON ANALOGOWY BEZPRZEWODOWY	8
9	KOMPUTER STACJONARNY TYPU ALL-IN-ONE + KLAWIATURA+CZYTNIK+MYSZ+UPS	25
10	OFFICE	17
11	URZĄDZENIE WIELOFUNKC. LASER	13
12	INTERKOM KASOWY	1
13	NISZCZARKA	10
14	URZADZENIE WIELOFUNKCYJNE	1
15	ZEWNĘTRZNA NAGRYWARKA DVD	1
16	LAPTOP + TORBA + MYSZ OPTYCZNA	2

L.p.	PARAMETRY TECHNICZNE
	1. MOBIFINDER
	Wymagane parametry:
1	<p>Wykrywanie: telefony komórkowe 2G / 4G / 5G DSS, podsłuchy GSM, lokalizatory oparte o GSM Zakres częstotliwości: 2G GSM: 900 MHz,1800 MHz, 4G LTE:800MHz,1800MHz, 5G: DSS n31800MHz Reakcja na znaleziony sygnał: ≤ 1s, Wskaźnik siły sygnału: podane wartości siły w dB Regulacja czułości: regulacja cyfrowa od 12 do 90 dB Zasięg pracy miernika: do 30 m w terenie otwartym, do 10 m wewnątrz budynków, Wyświetlacz: ciekłokrystaliczny wyświetlacz monochromatyczny ekran podświetlany na zielono Filtrowanie: możliwość manualnego ustawiania progów sygnałów Funkcje dodatkowe: zapisywanie alarmów, wyświetlanie daty i godziny Czas pracy: do 120 h na bateriach alkalicznych AAA (LR03), do 60 h na akumulatorach NiMH w formacie AAA Zasilanie: 2 x bateria AAA (LR03) 1,5 V lub 2 x akumulator NiMH 1,2 V format AAA Analiza: dziennik zdarzeń we wbudowanej pamięci Sygnalizacja: dźwiękowe i wibracyjne powiadomienie o znalezionym zagrożeniu, dioda powiadamiająca o znalezionym zagrożeniu, możliwość regulacji głośności dźwięku alarmu lub wyciszenie.</p>

2. RADIOTELEFON PRZENOŚNY

Wymagane parametry:

2

Ogólne cechy funkcjonalno-użytkowe radiotelefonu przenośnego

- Praca w systemie cyfrowym zgodnym ze specyfikacją ETSI TS 102 361 -1,-2,-3 oraz w systemie analogowym (modulacja F3E), w trybach simpleks/duosimpleks.
- Możliwość zaprogramowania min. 1000 kanałów z możliwością podziału na 15 stref.
- Wybór kanałów przełącznikiem obrotowym.
- Regulacja głośności potencjometrem lub przełącznikiem obrotowym, lub dedykowanymi do tego celu przyciskami.
- Czytelny wyświetlacz z matrycą punktową i podświetleniem, umożliwiający jednoczesne wyświetlanie co najmniej 16 znaków, wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań, stanu naładowania baterii oraz poziomu sygnału odbieranego w trybie cyfrowym.
- Programowanie wyświetlanej nazwy kanału – min. 14 znaków alfanumerycznych.
- Możliwość ustawienia przez użytkownika radiotelefonu na dowolnej pozycji kanałowej jednego z dwóch poziomów mocy nadajnika (moc niska, moc wysoka – predefiniowanych przez personel techniczny podczas programowania radiotelefonów).
- Programowe ograniczanie czasu nadawania.
- Możliwość skanowania kanałów analogowych z kanału cyfrowego oraz grup i kanałów cyfrowych z kanału analogowego.
- Możliwość odbierania wiadomości tekstowych oraz wysyłania tekstów zdefiniowanych na etapie programowania urządzenia. Wiadomości tekstowe o długości do co najmniej 100 znaków alfabetu łacińskiego oraz cyfr 0÷9.
- Wizualna sygnalizacja optyczna stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitora.
- Wbudowany odbiornik GPS/GLONASS.
- Wbudowany moduł Bluetooth wersja 4.0, klasa 2, zasięg 10m.
- Posiadanie opcji umożliwiającej lokalizowanie radiotelefonu w pomieszczeniach przy niedostępności sygnału GPS. Jeżeli do aktywacji tej funkcjonalności wymagana jest dodatkowa licencja, Zamawiający nie oczekuje dostawy radiotelefonu z tą licencją.
- Wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacją na wyświetlaczu użytkownika wywołującego i sygnalizacją akustyczną (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej).
- Programowalny adres IP radiotelefonu.
- Dedykowany łatwo dostępny przycisk wywołania alarmowego.
- W sieci cyfrowej i analogowej musi być możliwe:
 - a) zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci,
 - b) zdalne zablokowanie radiotelefonu,
 - c) zdalne odblokowanie radiotelefonu.
- Kodowa blokada szumów CTCSS wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym.
- Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów z opcją rozszerzenia do 256 bitów AES.
- Możliwość utworzenia min. 16 kluczy kodowych i przypisywania ich do kanałów.
- Wokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2.
- Sterowanie MENU dedykowanymi do tego celu przyciskami oraz dodatkowo min. 3 programowalne przyciski.
- Złącze akcesoriów umożliwiające programowanie radiotelefonu i transmisję danych zgodną ze standardem USB oraz podłączenie i funkcjonowanie akcesoriów audio.
- Możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) - wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym.
- Możliwość wyłączenia sygnalizacji akustycznej i optycznej, tzw. „cicha praca”.
- Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, z możliwością rozróżnienia urządzeń retransmisyjnych.
- Obsługa standardu sygnalizacyjnego SELECT 5.
- Radiotelefon musi być przygotowany do współpracy z użytkowanym w SW systemem zarządzania radiotelefonami oraz zdalnego programowania radiotelefonów.

- Możliwość rejestracji w pamięci lokalnej współrzędnych położenia radiotelefonu określanych na podstawie odczytu z odbiornika GPS. Rejestracja położenia przebiega niezależnie od łączności z infrastrukturą sieci łączności. Historia położenia radiotelefonu może być odtworzona i zobrazowana na mapie na stanowisku dyspozytora.
- Możliwość aktywacji funkcji mandown polegającej na wykryciu i sygnalizowaniu dyspozytorowi nietypowego położenia radiotelefonu lub braku ruchu mogącego świadczyć o zaistnieniu zdarzenia o charakterze wypadku.
- Ograniczony dostęp do systemu radioprzebiennikowego. Radiotelefon posiada zaimplementowane mechanizmy odpowiedzialne za prawidłową pracę stacji retransmisyjnych z aktywną funkcjonalnością ograniczonego dostępu do systemu radioprzebiennikowego z wykorzystaniem autoryzacji klucza.
- Możliwość pracy w systemach IP.
- Wbudowany mikrofon i głośnik.
- Menu radiotelefonu w języku polskim.
- Zasilanie z akumulatora o pojemności gwarantującej pracę przez min. 12 godz. przy proporcjach nadawanie/odbiór/stan gotowości wynoszących odpowiednio 5%/5%/90% i mocy nadajnika 5 W.
- Dostarczone radiotelefony muszą współpracować z CSŁRSW w zakresie archiwizacji danych o lokalizacji GPS terminali w autonomicznej pamięci radiotelefonów, niezależnie od ich położenia (również poza zasięgiem elementów infrastruktury systemu) oraz ich transmisji do systemu dyspozytorskiego zgodnie z mechanizmami funkcjonującymi w CSŁRSW.
- Ponadto dostarczone radiotelefony muszą:
 - 1) realizować funkcję przekazywania do CSŁRSW informacji o włączeniu radiotelefonu na kanale zwrotnym,
 - 2) przekazywać do systemu dyspozytorskiego informacje o kanale i strefie, na którym radiotelefon się znajduje,
 - 3) realizować rozszerzone funkcje alarmowania (informacja o powodzie wywołania alarmu i miejscu jego włączenia),
 - 4) realizować funkcję geooamingu,
 - 5) współpracować z systemem zdalnego programowania posiadanym przez Zamawiającego.
- W obecnym systemie powyższe funkcjonalności realizowane są za pomocą płytki opcji z zaimplementowanym oprogramowaniem umożliwiającym pracę w ramach systemu dyspozytorskiego.

Parametry techniczne ogólne

- Minimalny zakres częstotliwości pracy 136-174MHz.
- Modulacja analogowa w kanale 12,5 kHz: częstotliwości (11K0F3E).
- Odstęp międzykanałowy 12,5 kHz.
- Protokół cyfrowy zgodny z ETSI TS 102 361 – 1, -2, -3, modulacja cyfrowa w kanale 12,5 kHz: 2 szczeliny TDMA (7K60FXD dane, 7K60FXE dane i głos).
- Maksymalna moc fali nośnej nadajnika 5 W, programowana (tylko w trybie serwisowym) w całym zakresie częstotliwości w granicach od 1W do 5W.
- Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości dla FM $\pm 2,5$ kHz.
- Maksymalna dopuszczalna odchyłka częstotliwości fali nośnej $\pm 0,5$ ppm.
- Charakterystyka pasma akustycznego (+1, -3 dB) – nadajnik system analogowy.
- Łączne zniekształcenia modulacji $\leq 3\%$, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej.
- Odstęp od zakłóceń -40 dB – nadajnik system analogowy.
- Moc na kanałach sąsiednich – system analogowy i cyfrowy ≤ 60 dBc.
- Czułość analogowa odbiornika o wartości nie wyższej niż $0,16 \mu\text{V}$ dla SINAD 12 dB.
- Czułość cyfrowa o wartości nie wyższej niż $0,16 \mu\text{V}$ przy 5% BER.
- Współczynnik zawartości harmonicznyc $\leq 3 \%$, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej i mocy akustycznej $0,5$ W.
- Charakterystyka pasma akustycznego (+1, -3 dB) – odbiornik system analogowy.
- Selektowność sąsiedniokanałowa ≥ 60 dB dla kanału 12,5 kHz.
- Tłumienie (selektowność dla) odbiorów niepożądanych ≥ 70 dB dla kanału 12,5 kHz.
- Odstęp od zakłóceń -40 dB – odbiornik system analogowy.
- Moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego minimum $0,5$ W.

	<ul style="list-style-type: none"> • Maksymalne wymiary radiotelefonu (wys. x szer. x gł.) 131 x 55 x 41 mm • Maksymalna masa radiotelefonu 350 g • Środowisko i klimatyczne warunki pracy • Minimalny zakres temperatury pracy radiotelefonu -30° ÷ + 60° C (z akumulatorem litowo-jonowym -10° ÷ + 55° C) • Klasa ochrony obudowy przed wnikaniem pyłu i wody, wg normy IEC 60529 -IP68, 2m przez 2h. • Klasa odporności na wyładowania elektrostatyczne, wg normy IEC 61000-4-2 Poziom 4. • Budowa spełniająca standard wojskowy Military Stanadard MIL-STD 810 • Wyposażenie (ukompletowanie) radiotelefonu przenośnego • Antena zespolona VHF/GPS do radiotelefonu przenośnego na pasmo VHF obejmujące swoim zakresem częstotliwości pomiędzy 155 – 165 MHz, o długości z zakresu 10÷20 cm, impedancji wejściowej o wartości znamionowej 50 Ω i polaryzacji pionowej, dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej • Dwa akumulatory producenta urządzenia dla każdego radiotelefonu o pojemności nie mniejszej niż 2100 mAh, litowo-jonowe gwarantujące pracę przez min. 12 godz. każdy przy proporcjach nadawanie/odbiór/stan gotowości wynoszących odpowiednio 5%/5%/90% i mocy nadajnika 5W. • Klips umożliwiający przymocowanie radiotelefonu do pasa o szerokości 50 mm. • Osłona złącza akcesoryjnego. • Deklaracja zgodności CE. • Instrukcja obsługi w języku polskim. <p>Wymagania uzupełniające</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113, ETSI EN 102 361-2. • Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej muszą być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5. • Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych muszą być zgodne z normą EN 60950-1. • Warunki realizacji gwarancji i serwisu - Wykonawca winien na etapie składania oferty legitymować się zaświadczeniem wystawionym przez producenta oferowanego radiotelefonu upoważniającym go do dokonywania napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych w ramach przedmiotowego postępowania. Przedmiotowe zaświadczenie Wykonawca winien dołączyć do oferty. • Urządzenie musi być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2023 roku oraz pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta oferowanego radiotelefonu. • Urządzenie musi mieć możliwość powiadamiania o odebraniu wywołania lub wiadomości za pomocą wibracji.
3. STACJA ŁADOWANIA	
Wymagane parametry:	
3	<p>Ładowarka 6-pozycyjna do dostarczanych w ramach tego zamówienia radiotelefonów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj obsługiwanych baterii: NiMH, Li-ION, NiCD • Liczba kieszeni: 6 (ładowanie radia lub baterii) • Inteligentny: Tak, IMPRES • Napięcie robocze AC: 100-240 VAC • Zakres temperatury pracy: 0 do 50 stopni C • Wyświetlacz: TAK • Komplet składający się z podstawy oraz zasilacza. <p>System ładowania i podtrzymywania gotowości akumulatorów oraz ich konserwacji. Możliwość pozostawienia akumulatorów w ładowarce bez ryzyka ich uszkodzenia w wyniku zbytniego nagrzania się.</p>
4. TELEFON IP	
Wymagane parametry:	
4	<p>Telefon IP musi spełniać poniższe wymagania techniczne i funkcjonalne, przy pełnej współpracy z CUCM CISCO obsługiwaną przez Orange w ramach umowy na WAN nr 10/2020 z dnia 27.01.2020 r. zawartej pomiędzy Integrated Solutions oraz Orange Polska, a Centralnym Zarządem Służby Więziennej:</p> <p>1. Urządzenie musi wspierać kodek audio szerokopasmowy zgodnie ze standardem G.722, przy czym słuchawka, mikrofon oraz głośnik aparatu powinny umożliwiać wykorzystanie możliwości tego kodeka tak aby zapewnić wysoką, jakość rozmowy telefonicznej.</p>

	<p>2. Urządzenie musi wspierać kodek audio, co najmniej określone przez standardy G.711a, G711μ i G.729a tak by umożliwić współpracę z telefonami IP starszej generacji, nie obsługującymi kodeków szerokopasmowych, a także rozwiązaniami systemów telekomunikacyjnych innych producentów.</p> <p>3. Urządzenie musi wspierać kodek wąskopasmowy działający zgodnie ze standardami iLBC – dla zapewnienia możliwości wykorzystania telefonów w placówkach objętych łączami słabych lub nie gwarantowanych parametrach QoS.</p> <p>4. Urządzenie musi posiadać duży, o przekątnej min. 3,28 cali, 4bitowej skali szarości ekran (min. 384x106 piksele), umożliwiający jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia.</p> <p>5. Urządzenie musi mieć kolor czarny.</p> <p>6. Urządzenie musi posiadać, co najmniej 2 przyciski z podświetleniem wbudowanym w przycisk, umożliwiających wybór linii oraz obserwację jej stanu (zajętość/dostępność), bądź też obserwację stanu linii innego urządzenia w systemie.</p> <p>7. W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS • zabezpieczenie strumienia audio za pomocą SRTP <p>8. Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlenie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysyłanych i odbieranych i zagubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność opóźnienia przesyłanych pakietów, a także wyliczona informację o jakości podawaną w postaci uniwersalnej wartości MOS – Mean Opinion Score) - używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.</p> <p>9. Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący speakerphone, umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia słuchawki i działający w trybie full-duplex.</p> <p>10. Urządzenie musi posiadać, co najmniej następujące dedykowane przyciski:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dostępu do listy kontaktów • dostępu do poczty głosowej • sterujący głośnością (dający możliwość ustawienia głośności w słuchawce, w zestawie nagłownym oraz trybie głośnomówiącym; osobno dla każdego z tych trybów) • Mute (wyłączenie mikrofonu) • Headset (rozmowa przez zestaw nagłowny) • Speaker (rozmowa w trybie głośnomówiącym) <p>11. Urządzenie musi posiadać przycisk nawigacyjny umożliwiający poruszanie po różnych menu.</p> <p>12. Urządzenie musi dawać dostęp do systemowej książki telefonicznej z funkcją presence tzn. pokazująca aktualny stan dostępności danego (zajęty/wolny) wyszukanego abonenta.</p> <p>13. Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100/1000 Mbps.</p> <p>14. Port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania przesyłania głosu i danych.</p> <p>15. Transmisja głosu/obrazu oraz danych z komputera PC podpiętego do urządzenia muszą być przesyłane w dwóch różnych sieciach VLAN.</p> <p>16. Urządzenie musi zapewniać wsparcie dla protokołu SIP.</p> <p>17. Urządzenie musi umożliwiać zasilanie go z sieci komputerowej LAN zgodnie z standardem IEEE oraz z wykorzystaniem lokalnego zasilacza z sieli 230V.</p> <p>Menu urządzenia musi być zrealizowane w języku polskim.</p>
--	---

5. TELEFON IP Z VIDEO

Wymagane parametry:

5	<p>Telefon IP musi spełniać poniższe wymagania techniczne i funkcjonalne, przy pełnej współpracy z CUCM CISCO obsługiwaną przez Orange w ramach umowy na WAN nr 10/2020 z dnia 27.01.2020 r. zawartej pomiędzy Integrated Solutions oraz Orange Polska, a Centralnym Zarządem Służby Więziennej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie musi wspierać kodek audio szerokopasmowy zgodnie ze standardem G.722, przy czym słuchawka, mikrofon oraz głośnik aparatu powinny umożliwiać wykorzystanie możliwości tego kodeka tak aby zapewnić wysoką, jakość rozmowy telefonicznej. • Urządzenie musi wspierać kodek audio, co najmniej określone przez standardy G.711a, G711μ i G.729a tak by umożliwić współpracę z telefonami IP starszej generacji, nie obsługującymi kodeków szerokopasmowych, a także rozwiązaniami systemów telekomunikacyjnych innych producentów.
---	--

- Urządzenie musi wspierać kodek wąskopasmowy działający zgodnie ze standardami iLBC – dla zapewnienia możliwości wykorzystania telefonów w placówkach objętych łączami słabych lub nie gwarantowanych parametrach QoS.
- Urządzenie musi posiadać duży, o przekątnej min. 5 cali, kolorowy ekran wysokiej jakości (min. 800x480 piksele), umożliwiający jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia.
- Urządzenie musi posiadać regulację umożliwiającą ustawienie ekranu, w co najmniej dwóch pozycjach, dopasowując kąt wyświetlacza do preferencji użytkownika. Urządzenie musi mieć kolor czarny.
- Urządzenie musi posiadać, co najmniej 5 przycisków z podświetleniem wbudowanym w przycisk, umożliwiającymi wybór linii oraz obserwację jej stanu (zajętość/dostępność), bądź też obserwację stanu linii innego urządzenia w systemie. Urządzenie musi umożliwiać zwiększenie liczby takich przycisków przez dołączenie do niego dodatkowych przystawek, co najmniej trzech.
- W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:
 - zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS
 - zabezpieczenie strumienia audio za pomocą SRTP
- Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlenie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysyłanych i odbieranych i zagubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność opóźnienia przesyłanych pakietów, a także wyliczona informacja o jakości podawaną w postaci uniwersalnej wartości MOS – Mean Opinion Score) - używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący speakerphone, umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia słuchawki i działający w trybie full-duplex.
- Urządzenie musi posiadać min 1 port USB.
- Urządzenie musi posiadać dedykowane gniazdo typu USB do podłączenia nowoczesnego cyfrowego zestawu nagłownego wysokiej jakości, a ponadto dedykowane gniazda audio in/out do podłączenia typowego komputerowego analogowego zestawu nagłownego.
- Urządzenie musi posiadać, co najmniej 5 przycisków kontekstowanych, których funkcję zależą od stanu (np. inne, gdy nie ma połączenia, inne gdy jest połączenie, inne gdy jest połączenie zawieszona, inne gdy zawieszona).
- Urządzenie musi posiadać, co najmniej następujące dedykowane przyciski:
 - dostęp do listy kontaktów
 - dostęp do poczty głosowej
 - dostęp do aplikacji biznesowych
 - sterujący głośnością (dający możliwość ustawienia głośności w słuchawce, w zestawie nagłownym oraz trybie głośnomówiącym; osobno dla każdego z tych trybów)
 - Mute (wyłączenie mikrofonu)
 - Headset (rozmowa przez zestaw nagłowny)
 - Speaker (rozmowa w trybie głośnomówiącym)
- Urządzenie musi posiadać przycisk nawigacyjny umożliwiający poruszanie po różnych menu.
- Urządzenie musi dawać dostęp do systemowej książki telefonicznej z funkcją presence tzn. pokazująca aktualny stan dostępności danego (zajęty/wolny) wyszukanego abonenta.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100/1000 Mbps.
- Port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania przesyłania głosu i danych.
- Transmisja głosu/obrazu oraz danych z komputera PC podpiętego do urządzenia muszą być przesyłane w dwóch różnych sieciach VLAN.
- Urządzenie musi zapewniać wsparcie dla protokołu SIP.
- Urządzenie musi umożliwiać zasilanie go z sieci komputerowej LAN zgodnie z standardem IEEE oraz z wykorzystaniem lokalnego zasilacza z siłki 230V.
- Menu urządzenia musi być zrealizowane w języku polskim.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany interfejs Bluetooth przeznaczony do dołączenia słuchawek Bluetooth.
- Urządzenie musi obsługiwać aplikacje w języku XML, w tym aplikacje XML innych producentów.
- Urządzenie musi posiadać dodatkową przystawkę posiadającą przyciski z podświetleniem wbudowanym w przycisk, umożliwiającą wybór minimalnie 28 linii oraz obserwację ich stanu (zajętość/dostępność)

6. BRAMKA

Wymagane parametry:

6	<p>Minimalne wymagania Bramki IP: Urządzenie musi spełniać poniższe wymagania techniczne i funkcjonalne, przy pełnej współpracy z CUCM CISCO obsługiwana przez Orange w ramach umowy na WAN nr 10/2020 z dnia 27.01.2020 r. zawartej pomiędzy Integrated Solutions oraz Orange Polska, a Centralnym Zarządem Służby Więziennej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie musi wspierać kodek audio, co najmniej określone przez standardy G.711a-law, G711μ-law, G.729a , G.729ab, G.726 • Urządzenie musi posiadać wbudowany interfejsy: 1 x 10/100 Mbps RJ45 oraz 2 x RJ11 FXS • Cechy urządzenia IP: Kasowanie echa, generowanie naturalnych szumów (CNG), wykrywanie aktywności głosowej (VAD), przekierowanie wezwań, identyfikator rozmówcy, bufor eliminacji efektu opóźnień, wezwania oczekujące, zawieszenie połączenia, przekazywanie wezwań, tłumienie ciszy • Urządzenie musi umożliwiać zasilanie go z wykorzystaniem zasilacza z sieci 230V.
7. TELEFON ANALOGOWY PRZEWODOWY	
Wymagane parametry:	
7	<p>Typ urządzenia: Telefon przewodowy, System analogowy, Możliwość powtórzenia ostatniego wybranego numeru – funkcja Flash, Możliwość regulacji głośności dzwonka oraz głośności słuchawki, Możliwość montażu na ścianie Możliwość wyboru tonowego lub impulsowego wybierania numeru Kolor: biały Wyposażenie: kabel telefoniczny, słuchawka, kabel do słuchawki</p>
8. TELEFON ANALOGOWY BEZPRZEWODOWY	
Wymagane parametry:	
8	<p>Minimalne wymagania Telefonu analogowego typu DECT: Typ urządzenia: Telefon bezprzewodowy Ilość słuchawek: 1 Czas rozmów [h]: min. 13 Czas czuwania [h]: min. 130 Zasięg wewnątrz [m]: min. 30 Wyświetlacz: Alfanumeryczny Podświetlany, wielkość min. 1,25”, min. 1 linia System: Analogowy Zastosowane technologie: DECT Identyfikacja rozmówcy: TAK Powtórzenie wybranego numeru: TAK Rejestr połączeń: min 10 ostatnich nieodebranych Książka telefoniczna: min. 50 pozycji Funkcje dodatkowe: Blokada klawiatury, Budzik, Zegar i data, regulacja poziomu głośności dzwonka Menu w języku polskim Kolor: czarny, grafitowy lub szary.</p>
9. KOMPUTER STACJONARNY TYPU ALL-IN-ONE + KLAWIATURA+CZYTNIK+MYSZ+UPS	
Wymagane parametry:	
9	<p>Parametry pamięci masowej - Dysk twardy o pojemności min. 240 GB. Pamięć operacyjna – RAM - Min. 16 GB możliwość rozbudowy do min. 32GB, min. 1 wolny port pamięci. Obudowa - typu All-in-one - komputer trwale wbudowany w monitor, Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań polegających na zamontowaniu komputera w małej obudowie do monitora lub jego podstawy); - monitor o przekątnej ekranu min. 23,8”; - z zainstalowaną fabrycznie kamerą dedykowaną dla oferowanego modelu komputera, - wymagane jest, aby zainstalowana kamera w urządzeniu AiO posiadała funkcję ręcznego wyłączenia (dopuszcza się możliwość wyłączenia kamery za pomocą przycisku, przestony lub jej montaż w wysuwanym z obudowy module), - z zainstalowanym fabrycznie mikrofonem, - z zainstalowanymi fabrycznie wewnętrznymi głośnikami stereo (nie dopuszcza się głośników zewnętrznych z możliwością fizycznego rozdzielenia od obudowy), - monitor o rozdzielczości min. Full HD (1920x1080), antyodblaskowej matrycy i jasności min. 250 cd/m2, maksymalny rozmiar plamki matrycy 0,275mm, typowy kontrast 1000:1, kąty widzenia matrycy w pionie: 178°, w poziomie 178°;</p>

- musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington);
- założona blokada Kensington musi uniemożliwiać otworzenie tylnej obudowy;
- podstawa musi umożliwiać regulację kąta nachylenia w zakresie – 5° do przodu oraz 20° do tyłu;
- podstawa musi umożliwiać regulację wysokości ekranu min. 100 mm;
- możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością demontażu stopy (nie dopuszcza się rozwiązań wymagających dodatkowych elementów montażowych umożliwiających montaż w systemie VESA);
- po zdemontowaniu stopy musi pozostać sam obrys komputera bez wystających elementów (dopuszcza się wystający z tyłu komputera element montażowy stopy, niewystający poza krawędzi boczne komputera). Demontaż stopy musi odbywać się beznarzędziowo;
- obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, unikatowym numerem seryjnym, wpisanym na stałe w BIOS;
- zasilacz wewnętrzny lub zewnętrzny pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu 50%.

Warunki gwarancji:

Czas naprawy – w godzinach pracy administracji, czas reakcji – do końca następnego dnia roboczego od dnia zgłoszenia awarii, czas usunięcia awarii – do 3 dni roboczych;

Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001:2000 lub dokument równoważny na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera;

Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta;

Gwarancja musi obejmować wariant KYHD - Keep Your Hard Drive (pozostawienie uszkodzonego dysku u Zamawiającego).

Wymagania dodatkowe

1. Wbudowane porty:

- min. 1 x HDMI OUT (jeśli w obudowie znajdzie się więcej niż jeden port wyjściowy, np. port DP, komputer musi umożliwiać jednoczesne korzystanie ze wszystkich portów);
- min. 4 porty USB wyprowadzone na zewnątrz komputera w tym: min 2 porty USB 3.x, min. 2 porty USB usytuowane na boku lub z dołu obudowy (na dolnej części obudowy ekranu). Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.);
- min 2 porty audio w kombinacji 1 x in i 1 x out. Zamawiający dopuści komputer wyposażony w jeden port audio wejście/wyjście typu COMBO;
- karta WiFi AC oraz Bluetooth;
- karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika).

2. Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera lub na jego zlecenie.

3. Klawiatura USB w układzie polski programista.

4. Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi.

5. Komputer wyposażony w czytnik SmartCard zainstalowany w obudowie, klawiaturze lub jako urządzenie zewnętrzne.

6. Zapewniony dostęp do dedykowanej dla danego modelu komputera strony internetowej z aktualnymi sterownikami co najmniej na czas trwania gwarancji.

Wsparcie techniczne producenta - Możliwość telefonicznego sprawdzenia lub poprzez dedykowaną stronę internetową, konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio

u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp

do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. Dedykowana strona powinna również dysponować narzędziem umożliwiającym automatyczne wykrycie modelu i numeru seryjnego komputera oraz automatycznym wyszukaniem sterowników i oprogramowania dedykowanego do danego urządzenia

z zainstalowaną w momencie procesu wyszukiwania wersją systemu operacyjnego.

Płyta główna - Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera lub na jego zlecenie.

Zastosowanie - Zamawiający zastrzega sobie w przypadku wątpliwości czy oferowany komputer spełnia wszystkie wymagania, w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych wszystkich wymaganych

testów wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami, w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego..

Wydajność grafiki - Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do min. 1,5 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenCL 2.0, OpenGL 4.3. Zamawiający dopuszcza kartę graficzną z własną pamięcią min. 2 GB. Wymagana możliwość pracy dwumonitorowej.

Wyposażenie multimedialne - Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub bocznym panelu (można zastosować port combo).

Bezpieczeństwo - Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.

BIOS - BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI; Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, odczytu informacji o:

- modelu komputera, producencie komputera,
- numerze seryjnym,
- AssetTag,
- MAC Adres karty sieciowej,
- wersja Biosu,
- zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni,
- ilości pamięci RAM;

Możliwość z poziomu Bios:

- wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB,
- wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA,
- wyłączenia wbudowanej kamery, karty WiFi, karty audio, mikrofonu,
- wglądu w system zbierania logów,
- alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera,
- zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika,
- załadowania optymalnych ustawień Bios,
- obsługi Bios za pomocą klawiatury z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych,
- możliwość zabezpieczenia dostępu BIOS hasłem Administratora.

System operacyjny - Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional 64 bit PL. Wraz z urządzeniem należy przekazać oryginalny nośnik zawierający wersję instalacyjną systemu operacyjnego. Zamawiający dopuszcza dostawę do siedziby zamawiającego zamiast nośników do każdego urządzenia, wersji instalacyjnej systemu operacyjnego w postaci obrazu ISO. Dopuszcza się system równoważny - przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność, jaką oferuje wymagany w SWZ system operacyjny. Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego, nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.

Jednocześnie zamawiający dopuści oprogramowanie zgodne z prawem wyczerpania praw autorskich o którym mowa w art. 51 ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 2509). W takiej sytuacji Zamawiający w celu wyeliminowania ryzyka dostarczenia nielegalnego oprogramowania wymaga dostarczenia wraz

z dostawami komputerów niżej wymienionych dokumentów:

- oświadczenia wykonawcy, że jest właścicielem dostarczanego oprogramowania na podstawie tzw. wyczerpania regulowanego w art. 51 ust. 3 ustawy o Prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 2509),
- dokumentu potwierdzającego, że oprogramowanie zostało wprowadzenie do obrotu poprzez sprzedaż na terytorium UE/EOG za zgodą właściciela praw autorskich i jest przeznaczone do użytkowania na terytorium UE/UOG,
- dokumentu potwierdzającego, że licencja na oprogramowanie udzielona została w zamian za uiszczenie opłaty odpowiadającej wartości ekonomicznej świadczonej usługi,
- dokumentu potwierdzającego, że właściciel praw autorskich udzielił pierwotnemu nabywcy licencji na nieograniczone w czasie korzystanie z kopii programu komputerowego,

	<p>- dokumentu potwierdzającego, że pierwotny nabywca dezaktywował własne kopie programu - uczynił swoje kopie oprogramowania niezdatne do użytku w chwili odsprzedaży, usunął kopię, ze wszystkich nośników, na których dany program był utrwalony,</p> <p>- dokumentu potwierdzającego, że zapewni wszystkie usługi, aktualizacje, naprawy nabyte wraz z udzieleniem przez właściciela praw autorskich licencji na oprogramowanie,</p> <p>- dokumentu potwierdzającego, że kupiona przez pierwszego nabywcę licencja nie występowała w pakiecie i nie dokonano podziału tej licencji i jej częściowego odsprzedażania.</p> <p>Zamawiający wymaga, by oprogramowanie systemowe było fabrycznie zainstalowane przez producenta komputera. Zamawiający wymaga aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności.</p> <p>Zamawiający zastrzega możliwość dokonania sprawdzenia legalności i autentyczności dostarczonego oprogramowania u producenta oprogramowania. Dostarczony z urządzeniem system operacyjny powinien posiadać możliwość skonfigurowania dedykowanych funkcjonalności ułatwiających pracę osobom niedostępującym i niedowidzącym.</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie możliwość przygotowania i dostarczenia Producentowi komputerów spersonalizowanego pod jego kontem obrazu wersji instalacyjnej systemu operacyjnego przygotowanego na bazie dostarczonego z dokumentacją zestawu wzorcowego. Obraz dysku z przygotowaną przez Zamawiającego spersonalizowaną wersją systemu operacyjnego dostarczony zostanie Producentowi na nośniku lub udostępniony do pobrania pod ustalonym adresem.</p>
--	--

10. OFFICE

Wymagane parametry

10	<p>Licencja pakietu oprogramowania biurowego typu MS Office Home and Business 2021 PL lub równoważne*</p> <p>*Parametry równoważności:</p> <p>Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.</p> <p>Licencje na oprogramowanie biurowe muszą pozwalać na przenoszenie oprogramowania pomiędzy stacjami roboczymi (np. w przypadku wymiany stacji roboczej).</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta.</p> <p>Interfejs użytkownika w pełnej polskiej wersji językowej.</p> <p>Możliwość zdalnej instalacji pakietu oprogramowania poprzez zasady grup (GPO).</p> <p>Możliwość automatycznej instalacji komponentów pakietu (przy użyciu instalatora systemowego).</p> <p>Tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, - posiada zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z załącznikiem 2 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 113), - umożliwia wykorzystanie schematów XML, - wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES, - możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji dokumentów tworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów oprogramowania, - możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w wytworzonych dokumentach elektronicznych, np. w arkuszu kalkulacyjnym, <p>możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów elektronicznych pozwalających na stwierdzenie, czy dany dokument lub arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony,</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów elektronicznych w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji, np. w wyniku wyłączenia zasilania komputera, - prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, .XLS, .XLSX, .XLSM, .PPT, .PPTX, .MDB, .ACCDB, w tym obsługa formatowania, makr, formuł i formularzy w plikach wytworzonych od MS Office 2003 do MS Office 2021, bez utraty danych oraz bez konieczności reformatowania dokumentów, - automatyczne wyróżnianie i aktywowanie hiperłączy w dokumentach podczas edycji i odczytu, - oprogramowanie zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające
----	--

	<p>automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy),</p> <ul style="list-style-type: none"> - oprogramowanie umożliwia dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb urzędu oraz udostępnianie narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, - dostępna jest pełna dokumentacja rozwiązania w języku polskim, - wszystkie aplikacje w pakiecie oprogramowania biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi.
11. URZĄDZENIE WIELOFUNKC. LASER	
Wymagane parametry	
11	<p>Minimalne wymagania: Funkcje urządzenia: Skaner, Kopiarka, Drukarka Rodzaj druku: Laserowy, Monochromatyczny Format: B6, C5 162 x 229 mm, DL 110 x 220 mm, A5, A4, A6, B5 Parametry skanowania: Rozdzielczość do 1200 x 1200 dpi, Skanuj do Standardowe funkcje: Skanowanie do wiadomości email, OCR, obrazu, pliku; Skanowanie przez sieć: Skanowanie do serwera poczty Email, FTP, FTPS, HTTPS, platformy Sharepoint (tylko iPrint&Scan dla Windows), Szybkość 22,5 ipm Mono i 7,5 ipm Kolor, Typ skanera CIS Parametry kopiowania: Szybkość kopiowania monochromatycznego A4 34 kopie na minutę, Rozdzielczość (monochromatyczny) Do 600 x 600 dpi Parametry drukowania: rozdzielczość 1200 x 1200 dpi Maks. prędkość druku w czerni 34 str/min Druk dwustronny: Automatyczny Język drukarki: BR-Script3, PDF, PCL 5e/5c/6 Zainstalowana pamięć: 256 MB Podajnik papieru: Podajnik standardowy: 250 arkuszy, Podajnik ręczny: 1 arkusz, Automatyczny Podajnik Dokumentów (ADF): 50 arkuszy Odbiornik papieru: 120 arkuszy A4, Drukowanie kopert przy użyciu podajnika ręcznego Rodzaj nośnika: Koperty, Papier typu bond, Etykiety, Papier gruby, Papier cienki, Papier z recyklingu Gramatura papieru (min.): 60 g/m² Gramatura papieru (maks.): 230 g/m² Materiały eksploatacyjne oryginalne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toner o dużej wydajności TN2590XL - 3 000 stron • Standardowy toner TN2590 - 1 200 stron • Materiały eksploatacyjne DR2590 ok. 15 000 stron przy 1 stronie na zadanie drukowania <p>Wydajność materiałów eksploatacyjnych: toner min. 3000 stron Obsługiwane systemy operacyjne: Windows Server 2012, Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022, Windows 11, Linux Port Ethernet: 10/100 Mb/s Złącza: RJ-45, 1 x USB 2.0 Akcesoria w zestawie: Wkład z tonerem startowym, Dodatkowy oryginalny wkład z tonerem o wydajności minimum 3000 stron, Kabel zasilający, Podręcznik szybkiej obsługi,</p>
12. INTERKOM KASOWY	
Wymagane parametry	
12	<p>Mikrofon kasjera na elastycznym wysięgniku z podświetlanym pierścieniem, możliwość wyłączenia mikrofonu kasjera tak aby rozmów w kasie nie było słychać na zewnątrz – przy jednoczesnym nasłuchu strony klienta, możliwość podłączenia do rejestratora rozmów, podłączenie – 2 wtyczki do bazy kasjera, zasilacz sieciowy w komplecie. Możliwość regulacji przez kasjera siły głośności odbieranej z zewnątrz - w zależności od warunków panujących po stronie klienta - poprzez pokrętko MODUŁ ZEWNĘTRZNY: jednoczęściowy moduł zewnętrzny w obudowie stalowej wandaloodpornej kolor czarny – Montaż – naklejenie na szybę / profil okna – fabryczna taśma. Podstawa bazy kasjera umożliwiającą integrację pulpitu kasjera z dowolnym podajnikiem szufladowym, podstawa modułu zewnętrznego mocowana do ściany.</p>
13. NISZCZARKA	
Wymagane parametry	
13	<p>Niszczenie: Karty kredytowe, Papier, Płyty CD/DVD/Blu-ray, Spinacze, Zszywki</p>

	<p>Rodzaj cięcia: Ścinki Blokada bezpieczeństwa: Tak Poziom bezpieczeństwa DIN: P-4 Zabezpieczenie termiczne: Tak Automatyczny Start/Stop: Tak Funkcja cofania: Tak Pojemność kosza [l]: 28 Maksymalna liczba niszczonych kartek: 25 Średnia prędkość niszczenia [m/min]: 2 Szerokość cięcia [mm]: 4 x 40 Zacięcie papieru - dioda: Tak Poziom głośności [dB]: 60 Pełny kosz - dioda: Tak Automatyczne zatrzymanie pracy przy pełnym koszu: Tak Szerokość szczeliny [mm]: 228 Wysokość [mm]: 602 Szerokość [mm]: 360 Głębokość [mm]: 286 Waga [kg]: 19.5 Kolor obudowy: Czarno-srebrny Wyposażenie: Kabel zasilający Załączona dokumentacja: Instrukcja obsługi w języku polskim</p>
14. URZADZENIE WIELOFUNKCYJNE	
Wymagane parametry	
14	<p>Maksymalny format druku: A3, Prędkość druku – czerni 26 str/min Rodzaj: Kolorowe, Rozdzielczość druku – czerni: 1200 x 1200 dpi Wi-Fi – Tak, Rozdzielczość druku – kolor: 1200 x 1200 dpi, Druk dwustronny, Skaner, Rozdzielczość optyczna 600 x 600 dpi, Skanowanie dwustronne, Rozdzielczość kopiowania: 600 x 600 dpi, Automatyczne kopiowanie dwustronne, Wyświetlacz, Pojemność odbiornika głównego 250 arkuszy, Pojemność podajnika głównego 1200 arkuszy, Faks, Komunikacja Interfejs USB, Wi-Fi, Praca w sieci przewodowej, Fizyczne: Wysokość [cm] 89.1, Szerokość [cm] 56.5, Głębokość [cm] 68.7, Waga [kg] 74.7, Kolor Biały</p>
15. ZEWNĘTRZNA NAGRYWARKA DVD	
Wymagane parametry	
15	<p>Zewnętrzna nagrywarka DVD, rodzaj napędu: przenośny, Zapis DVD+/-R 8 x, Zapis DVD+/-RW 8 x, Zapis DVD+/-R DL 8 x, Zapis CD-R 24 x, Zapis CD-RW 24 x, Odczyt DVD-ROM 8 x, Odczyt CD-ROM 24 x, Czas dostępu dla DVD: 160 ms ± 10%, Czas dostępu dla CD 140 ms ± 10%, Niezawodność MTBF 60000 godz., Interfejs USB 2.0, Odczytywane formaty DVD: DVD+R, DVD-R, DVD-ROM, DVD-RW, Odczytywane formaty CD: CD-DA, CD-R, CD-ROM, CD-RW Video-CD, Wysokość: 18 mm, Szerokość: 142 mm, Głębokość: 142 mm, Cechy dodatkowe: zgodność ze standardem MDISC, stabilna podstawa - cztery nóżki z miękkiego materiału niwelujące drgania kompatybilność z wieloma rodzajami płyt: DVD-ROM, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD-R DL CDA, CD-ROM, CD-R, VCD, SVCD, CD-RW, CD-DA, wsparcie dla płyt o średnicy 12 cm i 8 cm, Plug & Play (USB 2.0 Typ A)</p>
16. LAPTOP + TORBA + MYSZ OPTYCZNA	
Wymagane parametry	
16	<p>Rodzaj matrycy: Matowa, Procesor: Intel Core i5-1335U, Liczba rdzeni: 10, Wielkość pamięci RAM [GB]: 8, System operacyjny: Windows 11 Professional, Rodzaj laptopa: Laptop dla nauczyciela, Waga [kg]: 1.69, Procesor: Intel Core i5-1335U, Generacja procesora Intel Core: 13gen, Liczba rdzeni: 10, Liczba wątków: 12, Pamięć podręczna: 12MB Cache, Maksymalna częstotliwość taktowania procesora [GHz]: 4.6 (Turbo), Zintegrowany układ graficzny: Intel UHD Graphics, Wielkość pamięci RAM [GB]: 8, Typ pamięci RAM: DDR4, Zajęte sloty na pamięć RAM: 1x 8GB (wlutowane), Dyski Pojemność dysku SSD [GB]: 512, Typ dysku SSD: PCIe NVMe 4.0, Przekątna ekranu [cal]: 15.6, Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080, Rodzaj matrycy: Matowa, Rodzaj podświetlenia: LED, Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: 60, Jasność matrycy [cd/m2]: 250, Ekran dotykowy: Nie, Dodatkowe informacje: 83% screen-to-body ratio, Czas reakcji matrycy 20 ms (Typ), Czas reakcji matrycy 25 ms (Max), Format obrazu: 16:9, Kąt widzenia: 178/178, Kontrast: 800:1, Matryca z pokryciem barw 45% NTSC, Łączność Wi-Fi: Tak (Wi-Fi 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax)), Bluetooth: Tak (Moduł</p>

	<p>Bluetooth 5.3), LAN: 1 Gb/s, Złącza: 1 x HDMI 1.4, 1 x RJ-45 (LAN), 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.2 Gen. 1, 1 x USB Type-C 3.2 Gen. 1 (z Power Delivery), 1 x USB Type-C 3.2 Gen. 2 (z DisplayPort i Power Delivery), 1 x Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe, Bateria, zasilacz, Pojemność baterii [Wh]: 42, Typ baterii: Litowo-jonowa, Liczba komór: 3, Moc zasilacza [W]: 65, Dodatkowe informacje o zasilaczu: Wejście: 100-240V AC, 50/60Hz, Wtyk USB Type-C, Wyjście: 20V DC, 3.25A, 65W, Zabezpieczenia: Kamera z wbudowaną zaślepką, Możliwość zabezpieczenia linką (port Nano Security Lock), Szyfrowanie TPM, Wbudowany napęd optyczny: Nie, System operacyjny: Windows 11 Professional, Kamera internetowa: HD 720P, Przesłona prywatności (Privacy Shutter), Wbudowana kamera, głośniki: Audio by Dirac, Wbudowany głośnik, Wbudowany mikrofon, czytnik linii papilarnych, podświetlana klawiatura, kolor podświetlenia klawiatury: Biały, Wydzielona klawiatura numeryczna, Urządzenie wskazujące Touchpad Multi-touch, Plastikowa obudowa, Plastikowa pokrywa matrycy, Standard militarny MIL-STD-810H, Kolor obudowy: Ciemnoniebieski, Wysokość [cm]: 1.99, Szerokość [cm]: 36.16, Głębokość [cm]: 23.3, Waga [kg]: 1.69, Wyposażenie: Zasilacz, torba dedykowana do laptopa, mysz bezprzewodowa tego samego producenta co laptop,</p>
WYMAGANIA OGÓLNE	
17	Wszystkie dostarczane elementy objęte gwarancją minimum 24 miesiące
18	Wszystkie dostarczane elementy muszą być fabrycznie nowe