

DAE-242/I/3/24

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia w niniejszym postępowaniu jest dostawa sprzętu komputerowego, urządzeń wielofunkcyjnych oraz akcesoriów komputerowych z podziałem na 4 części dla Zakładu Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej:

Część I:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego na potrzeby Zakładu Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej.

Miejsce dostaw: Zakład Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej, Korczowa – Przejście Graniczne, 37-552 Młyny.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do części I zawiera **tabela nr 1:**

Tabela nr 1 do części nr I – Dostawa sprzętu komputerowego

L.p.	Typ urządzenia	Parametry techniczne	Ilość (szt.)
1.	Zestaw komputerowy typu All In One (stacja robocza + monitor + klawiatura + mysz)	<p>Wymagania minimalne dla oferowanych komputerów typu All-in-One:</p> <p>a) wymagany procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach klasy x86, minimalna ilość rdzeni procesora: 16, minimalna ilość obsługiwanych wątków: 24,</p> <p>b) pamięć operacyjna RAM: min. 32 GB 4800 MHz non-ECC, możliwość rozszerzenia pamięci do min. 64GB,</p> <p>c) wbudowany dysk SSD. 500GB PCIe NVMe,</p> <p>d) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowane w obudowie komputera: głośniki stereo (2x3W), wbudowany port słuchawek i mikrofonu (dopuszcza się złącze typu COMBO), kamera video 5MP lub więcej z mechaniczną zastoną obiektywu, wbudowane dwa</p>	46

		<p>mikrofony,</p> <p>e) obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą/modeliem komputera i numerem seryjnym urządzenia,</p> <p>f) płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera,</p> <p>g) płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej,</p> <p>h) wbudowana na płycie sprzętowa obsługa TPM 2.0,</p> <p>i) BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera,</p> <p>j) pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość bezpośredniego (bez dodatkowego oprogramowania i systemu operacyjnego) z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none">- wersji BIOS wraz z datą produkcji BIOS,- nr seryjnym komputera,- ilości zainstalowanej pamięci RAM,- typie procesora i częstotliwości taktowania,- MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej,- nr seryjnym płyty głównej komputera,- informacja o numerze licencji systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w BIOS, <p>k) Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <ul style="list-style-type: none">- możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>startowej,</p> <p>- bezpiecznego usuwania danych z zainstalowanego dysku SSD bez żadnych dodatkowych aplikacji,</p> <p>l) wbudowany ekran matowy, matryca IPS lub WVA, o przekątnej min.24" z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczości FHD min.1920x1080 i jasności min. 250nits, wymagany kontrast min.1000:1,</p> <p>m) podstawa komputera umożliwiająca pochylenie ekranu (-5 do 25stopni), swivel (45 +/-stopni),</p> <p>n) urządzenie musi posiadać wbudowane Interfejsy: min. 4xUSB z czego min. 2 porty w standardzie USB 3.2 Gen 2, RJ-45 z obsługą Gbit Ethernet, port słuchawek i mikrofonu (dopuszcza się złącze typu COMBO), HDMI-out umożliwiający podłączenie dodatkowego ekranu,</p> <p>o) urządzenie musi posiadać kartę sieciowa WLAN obsługującą standardzie AC 2x2 oraz Bluetooth w wersji min.5.0,</p> <p>p) wraz z urządzeniem należy dostarczyć klawiaturę przewodowa w układzie US oraz mysz przewodową uniwersalną (użytkownicy prawo i lewo ręczni) z rolką (scroll) w obu przypadkach w kolorze obudowy urządzenia,</p> <p>r) dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy i zawierać wymagane do tego okablowanie oraz zasilacz (wewnętrzny lub zewnętrzny),</p> <p>s) dla urządzenia wymagane są certyfikaty, oświadczenia potwierdzające spełnienie norm i certyfikatów: ENERGY STAR min. 8.0, TÜV Rheinland Low Blue Light, TÜV Rheinland Ultra Low Noise, Deklaracja zgodności CE,</p> <p>t) urządzenia muszą posiadać system operacyjny Windows 11 Pro 64-bit klasy PC, na dostarczonym sprzęcie winien widnieć atrybut/certyfikat legalności, np. naklejka/hologram (GML lub COA),</p> <p>u) dla każdego urządzenia należy dostarczyć pakiet biurowy (wersja z kluczem elektronicznym z informacją o numerze produktu producenta) MS Office Wersja 2021 64-bit dla Użytkowników domowych i małych firm, zawiera min.: Office Word 2021, Office Excel 2021,Office Power Point 2021,Outlook 2021. Klucz licencyjny musi być nowy, licencja bezterminowa, nigdy nie</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>używany/aktywowany na innym urządzeniu a jego autentyczność potwierdzona przez producenta,</p> <p>v) oferowane urządzenie musi posiadać zainstalowane (lub instalowane automatycznie przy instalacji systemu operacyjnego) oprogramowanie do aktualizacji sterowników, tj. oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika.</p> <p>Należy dostarczyć również instrukcję obsługi urządzenia AoI (na poziomie użytkownika) w języku polskim, sterowniki do zainstalowanych podzespołów, niezbędne do funkcjonowania okablowanie.</p>	
2.	Zestaw komputerowy (stacja robocza + monitor + klawiatura + mysz)	<p><u>Wymagania minimalne dla zestawu komputerowego z monitorem min. 23,8 cala, klawiaturą i myszką:</u></p> <p>a) obudowa typu Tower z obsługą kart PCI Express o pełnym profilu,</p> <p>b) obudowa musi fabrycznie umożliwiać montaż min. 2 urządzeń typu napędy optyczne czy kieszenie HDD,</p> <p>c) obudowa musi być wyposażona we wbudowany czytnik kart multimedialnych minimum SD,</p> <p>d) na obudowie muszą widnieć trwałe oznaczenia nazwy producenta, nazwy komputera, kod konfiguracji/produktu nadany przez producenta, numer seryjny,</p> <p>e) obudowa musi być wyposażona we wbudowany głośnik o mocy min. 2W</p> <p>f) zasilacz o mocy minimum 260W o sprawności minimum 90%,</p> <p>g) płyta główna musi być zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera lub na jego zlecenie,</p> <p>h) wyposażona płyty głównej musi obejmować bezpośrednią obsługę złączay min.: 1 x PCI Express 4.0</p>	10

		<p>x16, min. 2 x PCI Express 3.0 x1, min.2 x M.2 z czego min. 1 przeznaczona dla dysku SSD z obsługą PCIe NVMe,</p> <p>i) procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, posiadający minimum 12 rdzeni i obsługujący minimum 20 wątków. Wykonawca w składanej ofercie winien wyraźnie podać dokładny model oferowanego podzespołu,</p> <p>j) pamięć operacyjna: min. 32GB DDR4 3200MHz</p> <p>k) ilość banków pamięci: min. 2 szt.</p> <p>l) zainstalowany Dysk twardy typu SSD: min 500GB typ M.2 PCIe NVMe zawierający RECOVERY umożliwiające odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii,</p> <p>m) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,</p> <p>n) zintegrowana na płycie karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją PXE oraz Wake on LAN</p> <p>o) zainstalowany moduł WiFi 802.11ac 2x2 oraz Bluetooth w wersji minimum 5.0</p> <p>p) wbudowane porty/złącza wideo umożliwiające podłączenie urządzenia bez stosowania przejściówek lub adapterów: min. 1 x VGA, min.1 x HDMI, min.1 x DisplayPort ,</p> <p>r) wbudowane (bez przejściówek) porty/złącza: z przodu obudowy min. Portów 5 x USB 3.2, w tym min. 1 port USB typ C; z tyłu obudowy min. 4 x USB 2.0, port sieciowy RJ-45 z obsługą Gbit Ethernet oraz porty słuchawek i mikrofonu dostępne na przednim lub tylnym panelu obudowy</p> <p>s) wbudowany czytnik kart pamięci min. SD,</p> <p>t) do każdego urządzenia PC należy dołączyć klawiaturę przewodową w układzie US QWERTY oraz uniwersalną (użytkownicy prawo i lewo ręczni) mysz przewodowa z rolką scrollowania wyposażoną w minimum 3 przyciski,</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>u) BIOS płyty głównej zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <p>v) Możliwość bezpośredniego odczytu z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modelu komputera, - numerze seryjnym, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni, - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora na procesorze napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA oraz M.2 (model dysku i napędu optycznego), - wersji systemu operacyjnego preinstalowanego na komputerze, <p>w) System BIOS płyty głównej musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłączenia/włączenia portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy - wyłączenia selektywnego poszczególnych portów SATA, - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, czytnika kart pamięci, - możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów: <p>1. Użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB,</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>2. Użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, - blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora, - wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update BIOS, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów, - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera , - załadowania optymalnych ustawień BIOS, - możliwość ustawienia polityki dotyczącej haseł (długość i trudność hasła), - możliwość włączenia/wyłączenia Device Guard, - możliwość włączenia/wyłączenia uruchomienia komputera za pomocą kombinacji klawiszy na podłączonej klawiaturze. <p><u>Wymagania dla Monitora dostarczonego do każdej jednostki PC:</u></p> <p>x) dla każdej jednostki PC należy dostarczyć monitor o wymaganiach: Przekątna ekranu min. 23.8”, rozdzielczość nie mniejsza niż: 2560x1440, odświeżanie max. 4ms, Kąty widzenia min. 178 stopni w pionie i min. 178 stopni w poziomie, kontrast wyświetlacza nie mniejszy niż: 1000:1, jasność wyświetlacza nie mniejsza niż 300 cd/m²,</p> <p>y) dostępne porty w obudowie monitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 4 x USB 3.1 (HUB USB wbudowany w obudowę monitora) - 1 x HDMI 	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>- 1 x DisplayPort</p> <p>Do monitora każdego monitora należy dołączyć minimum kable: DisplayPort, USB 3.1 typ C, i kabel zasilający, wszystkie o długości min. 1,8m,</p> <p>z) Stopa/Podstawa monitora musi umożliwiać: obrót w poziomie min. 90 stopni (-45 / +45), przechylenie w pionie min. 35 stopni,</p> <p>aa) monitor musi posiadać wbudowane w obudowę monitora przyciski umożliwiające włączenie, wyłączenie oraz zmianę ustawień wyświetlania monitora,</p> <p>ab) zasilacz musi być wbudowany w obudowie monitora,</p> <p>ac) dostarczone monitory muszą spełniać następujące normy i standardy: ENERGY STAR, EPEAT Silver, TCO 8.0, TCO Edge 2.0,</p> <p>ad) urządzenia PC muszą posiadać system operacyjny Windows 11 Pro 64-bit klasy PC, na dostarczonym sprzęcie winien widnieć atrybut/certyfikat legalności, np. naklejka/hologram (GML lub COA),</p> <p>ae) dla każdego urządzenia należy dostarczyć pakiet biurowy (wersja z kluczem elektronicznym z informacją o numerze produktu producenta) MS Office Wersja 2021 64-bit dla Użytkowników domowych i małych firm, zawiera min.: Office Word 2021, Office Excel 2021, Office Power Point 2021, Outlook 2021. Klucz licencyjny musi być nowy, licencja bezterminowa, nigdy nie używany/aktywowany na innym urządzeniu a jego autentyczność potwierdzona przez producenta.</p> <p>Należy dostarczyć również instrukcję obsługi (na poziomie użytkownika) w języku polskim, sterowniki do zainstalowanych podzespołów, niezbędne do funkcjonowania okablowanie</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3.	Komputer przenośny typu laptop	<p>Wymagania minimalne dla oferowanych komputerów przenośnych typu laptop</p> <p>a) Matryca o przekątnej min. TFT 14" z podświetleniem w technologii LED,</p> <p>b) rozdzielczość FHD min.1920x1080, technologia IPS; kontrast min. 800:1, Kąt otwarcia pokrywy ekranu min.180 stopni, typ ekranu: matowy,</p> <p>c) obudowa mechanizmu otwierania matrycy (zawiasów) w całości wykonana ze stopów metali,</p> <p>d) BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera,</p> <p>e) BIOS musi oferować graficzne menu i wbudowaną obsługę wskaźnikiem poprzez wbudowany touchpad,</p> <p>f) możliwość odczytu z BIOS następujących parametrów oraz informacji bez uruchamiania systemu operacyjnego czy innego oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - model i producent oferowanego komputer (pełna nazwa handlowa), - konfiguracja fabryczna (unikalny kod konfiguracji producenta), - wersji i data publikacji BIOS, - unikalny nr seryjny komputera, - unikalny nr seryjny płyty głównej, - model zainstalowanego procesora wraz z taktowaniem bazowym, - Ilości zainstalowanej pamięci RAM, - ilość rdzeni obliczeniowych procesora, - informacja o licencji preinstalowanego systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w 	2
----	---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		<p>BIOS (widoczna na poziomie BIOS),</p> <p>g) Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość ustawienia hasła Administratora, - możliwość ustawienie osobnego hasła wymaganego do uruchomienia komputera niezwiązanego z hasłem Administratora (hasło użytkownika), - możliwość ustawienia hasła dysku twardego, - możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej, - możliwość Wyłączania/Włączania: karty sieciowej LAN, karty sieciowej Wifi, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, głośników, zintegrowanej kamery, czytnika kart SD, portów USB, Bluetooth, <p>h) komputer musi obsługiwać dedykowane, fabryczne stacje dokujące (komunikacja poprzez interfejsy USB-C),</p> <p>i) BIOS musi umożliwiać uruchomienie funkcji bezpieczeństwa pozwalającej na przywrócenie poprzedniej wersji BIOS w przypadku uszkodzenia lub działań niepożądanych (programy i skrypty szkodliwe np. malware itp.),</p> <p>j) możliwość konfiguracji trybu pracy komputera bezpośrednio w BIOS – co najmniej: maksymalna wydajność, tryb zbalansowany,</p> <p>k) komputer musi posiadać wbudowaną technologię usuwania danych z wbudowanego dysku SSD na poziomie BIOS (bez użycia narzędzi i oprogramowania zewnętrznego),</p> <p>l) procesor posiadający minimum 12 rdzeni z obsługą minimum 16 wątków oraz zintegrowaną obsługą grafiki,</p> <p>m) pamięć operacyjna RAM min. 32 GB 4800 MHz non-ECC, DDR5,</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>n) możliwość rozbudowy pamięci do min. 64GB,</p> <p>o) wbudowany fabrycznie dysk M.2 512 GB SSD PCIe NVMe Gen.3 OPAL,</p> <p>p) wbudowana karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,</p> <p>r) wbudowane głośniki stereo min.2x2W, port słuchawek i mikrofonu typu COMBO,</p> <p>s) fabrycznie zintegrowana w obudowie matrycy kamera video HD,</p> <p>t) sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielone przyciski funkcyjne do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute) z diodową sygnalizacją stanu,</p> <p>u) zintegrowane w obudowie interfejsy komunikacyjne - minimum 2x USB-C 3.2,</p> <p>v) minimum 2x USB-A 3.2 w tym minimum jeden port min. Gen 2 oraz musi umożliwiać ciągłą funkcję ładowania (tzw. Always Power On lub podobne);</p> <p>w) wbudowany port HDMI minimum 2.0,</p> <p>x) zintegrowany port RJ-45 (nie dopuszcza się adapterów, kart zewnętrznych, itp.) obsługujący 1000BaseT (Gbit Ethernet),</p> <p>y) wbudowany trwale czytnik kart multimedialnych μSD,</p> <p>z) wbudowana karta sieciowa WLAN, pracująca w standardzie AX,</p> <p>aa) wbudowana obsługa Bluetooth minimum w wersji 5.0,</p> <p>ab) klawiatura odporna na zalanie cieczą, układ US QWERTY,</p> <p>ac) dedykowana diodowa sygnalizacja włączenia przycisku CapsLock,</p> <p>ad) mechaniczna zasłona kamery wbudowana trwale w ekran komputera na etapie produkcji (nie</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>dopuszcza się elementów instalowanych poprodukcyjnie, naklejanych itp.),</p> <p>ae) dysk systemowy zawierający funkcję recovery umożliwiające odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii,</p> <p>af) Bateria o wydajności minimum 57Wh,</p> <p>ag) dedykowana dioda pozwalająca na optyczną weryfikację stanu ładowania baterii komputera przy zamkniętej matrycy,</p> <p>ah) system szybkiego ładowania baterii – minimum 80% w ciągu 60 minut,</p> <p>ai) w zestawie fabryczna ładowarka USB-C o mocy min. 65W,</p> <p>aj) system operacyjny Windows 11 Pro 64-bit klasy PC, na dostarczonym sprzęcie winien widnieć atrybut/certyfikat legalności, np. naklejka/hologram (GML lub COA),</p> <p>ak) dla każdego laptopa należy dostarczyć pakiet biurowy (wersja z kluczem elektronicznym z informacją o numerze produktu producenta) MS Office Wersja 2021 64-bit dla Użytkowników domowych i małych firm, zawiera min.: Office Word 2021, Office Excel 2021, Office Power Point 2021, Outlook 2021. Klucz licencyjny musi być nowy, licencja bezterminowa, nigdy nie używany/aktywowany na innym urządzeniu a jego autentyczność potwierdzona przez producenta,</p> <p>al) pakiet bez ograniczenia/bezterminowy, ilość urządzeń: 1, licencja elektroniczna, polska wersja językowa,</p> <p>am) w zestawie dodatkowo torba na laptopa min. 14 cali z rączką i paskiem na ramię, wodoodporna. Zamykana na suwak, w środku wyściełana miękkim materiałem chroniącym notebook przed uderzeniami.</p> <p>Do każdego egzemplarza należy dostarczyć również instrukcję obsługi (na poziomie użytkownika) w języku polskim, sterowniki do zainstalowanych podzespołów, niezbędne do funkcjonowania okablowanie.</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4.	Modem 4G	<p>Wymagania minimalne dla oferowanych modemów 4G USB</p> <p>a) Modem ze zintegrowanym złączem USB obsługujący standard LTE/4G,</p> <p>b) w standardzie LTE/4G musi obsługiwać minimum następujące zakresy częstotliwości: 800/900/1800/2100/2600 MHz,</p> <p>c) brak blokady SIM lock, modem gotowy do pracy w dowolnej sieci komórkowej LTE/4G,</p> <p>d) maksymalna prędkość pobierania min. 150Mb/s,</p> <p>e) maksymalna prędkość wysyłania min. 50Mb/s.</p> <p>f) modem musi współpracować z systemem Windows 11</p> <p>g) maksymalne wymiary modemu: wysokość 13mm, szerokość 29mm, długość 90mm.</p>	2
----	-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Część II:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzeń wielofunkcyjnych na potrzeby Zakładu Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej.

Miejsce dostaw: Zakład Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej, Korczowa – Przejście Graniczne, 37-552 Młyny.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do części II zawiera **tabela nr 2:**

Tabela nr 2 do części nr II – Dostawa urządzeń wielofunkcyjnych

L.p.	Typ urządzenia	Parametry techniczne	Ilość (szt.)
1.	Urządzenie wielofunkcyjne,	Urządzenie typu wielofunkcyjnego (drukowanie, kopiowanie, skanowanie) spełniające następujące wymagania:	5

	druk monochromatyczny	a) technologia druku/kopiowania: laserowa monochromatyczna, b) wbudowany kolorowy wyświetlacz dotykowy dla obsługi ręcznej urządzenia wielofunkcyjnego o przekątnej minimum 12cm, c) wbudowane metody komunikacji: interfejs Ethernet RJ-45 min. 1000 Mbit/s full duplex, USB 2.0, oraz WiFi. d) wbudowana obsługa NFC. e) wydajność standardowego tonera: min. 15000 stron Drukowanie: f) obsługiwane formaty papieru: A4, A5, A6, g) wbudowany podajnik dla druku dwustronnego, h) maksymalna rozdzielczość drukowania w czerni min. 1200x600 dpi; i) możliwość bezpośredniego druku ze smartfona lub tabletu (IOS, Android) j) szybkość drukowania dwustronnego monochromatycznego: min. 30 str./min., k) standardowy podajnik papieru na min. 500 arkuszy, l) pojemność tacy wyjściowej: min. 200 arkuszy. Funkcjonalność wbudowanego skanera m) maksymalna rozdzielczość kopiowania (skanowania): min. 600 x 600 dpi, n) możliwość skanowania obu stron dokumentu (skanowanie obustronne), o) szybkość kopiowania w trybie dwustronnym: min. 20 stron/min, p) szybkość skanowania w trybie dwustronnym: min 20 stron/min,	
--	----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>r) wbudowana funkcjonalność skanowania do: poczta e-mail, pamięć USB, serwer FTP i SFTP, sieć (do folderu w chmurze),</p> <p>s) podajnik uniwersalny o pojemności min. 80 arkuszy,</p> <p>pozostałe:</p> <p>t) możliwość bezpośredniego drukowania z chmury,</p> <p>u) maksymalne miesięczne obciążenie: min. 80000 stron.</p> <p>Dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy zawierać toner startowy z możliwością wydruku min. 5000 stron, oprogramowanie instalacyjne w tym sterowniki zalecane przez producenta na płycie CD, przewód zasilający</p>	
2.	Urządzenie wielofunkcyjne kolorowe	<p>Urządzenie typu wielofunkcyjnego (drukowanie, kopiowanie, skanowanie) spełniające następujące wymagania:</p> <p>a) technologia druku/kopiowania: laserowa kolorowa,</p> <p>b) wbudowany kolorowy wyświetlacz dotykowy dla obsługi ręcznej urządzenia wielofunkcyjnego o przekątnej minimum 15cm,</p> <p>c) wbudowane metody komunikacji: interfejs Ethernet RJ-45 min. 1000 Mbit/s full duplex, USB 2.0, oraz WiFi.</p> <p>d) wbudowana obsługa NFC (ISO14443 Typ A) MIFAREStandard/Plus/Ultralight/Ultralight C/DESfire my-d move, Tag-it(ISO15693 Typ B)</p> <p>Drukowanie:</p> <p>e) obsługiwane formaty papieru: A4, A5, A6,</p> <p>f) wbudowane wsparcie dla druku dokumentów poufnych,</p> <p>g) wbudowany podajnik dla druku dwustronnego,</p> <p>h) maksymalna rozdzielczość drukowania w kolorze i czerni min. 2400x600 dpi;</p> <p>i) możliwość bezpośredniego druku ze smartfona lub tabletu (IOS, Android)</p>	4

		<p>j) szybkość drukowania dwustronnego w kolorze i monochromatycznego: min. 25 str./min.,</p> <p>k) standardowy podajnik papieru na min. 500 arkuszy,</p> <p>l) pojemność tacy wyjściowej: min. 200 arkuszy.</p> <p>Funkcjonalność wbudowanego skanera</p> <p>m) maksymalna rozdzielczość kopiowania (skanowania): min. 600 x 600 dpi,</p> <p>n) możliwość skanowania obu stron dokumentu (skanowanie obustronne),</p> <p>o) szybkość kopiowania w trybie dwustronnym: min. 20 stron/min,</p> <p>p) szybkość skanowania w trybie dwustronnym: min 20 stron/min,</p> <p>r) wbudowana funkcjonalność skanowania do: poczta e-mail, pamięć USB, serwer FTP i SFTP, sieć (do folderu w chmurze),</p> <p>s) podajnik uniwersalny o pojemności min. 100 arkuszy,</p> <p>pozostałe:</p> <p>t) możliwość bezpośredniego drukowania z chmury,</p> <p>u) maksymalne miesięczne obciążenie: min. 80000 stron.</p> <p>Dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy zawierać tonery startowe z możliwością wydruku min. 5000 stron, oprogramowanie instalacyjne w tym sterowniki zalecane przez producenta na płycie CD, przewód zasilający</p>	
3.	Urządzenie wielofunkcyjne dla małych grup roboczych, druk monochromatyczny	<p>Urządzenie typu wielofunkcyjnego (drukowanie, kopiowanie, skanowanie) spełniające następujące wymagania:</p> <p>a) technologia druku/kopiowania: laserowa monochromatyczna,</p> <p>b) wbudowany kolorowy wyświetlacz dotykowy dla obsługi ręcznej urządzenia wielofunkcyjnego o przekątnej minimum 8cm,</p> <p>c) wbudowane metody komunikacji: interfejs Ethernet RJ-45 min. 100 Mbit/s full duplex, USB 2.0, oraz WiFi,</p>	1

	<p>d) wbudowana obsługa NFC,</p> <p>e) wydajność standardowego tonera: min. 3000 stron,</p> <p>Drukowanie:</p> <p>f) obsługiwane formaty papieru: A4, A5, A6,</p> <p>g) wbudowany podajnik dla druku dwustronnego,</p> <p>h) maksymalna rozdzielczość drukowania w czerni min. 1200x600 dpi;</p> <p>i) możliwość bezpośredniego druku ze smartfona lub tabletu (IOS, Android)</p> <p>j) szybkość drukowania dwustronnego monochromatycznego: min. 20 str./min.,</p> <p>k) standardowy podajnik papieru na min. 200 arkuszy,</p> <p>l) pojemność tacy wyjściowej: min. 100 arkuszy.</p> <p>Funkcjonalność wbudowanego skanera</p> <p>m) maksymalna rozdzielczość kopiowania (skanowania): min. 600 x 600 dpi,</p> <p>n) możliwość skanowania obu stron dokumentu (skanowanie obustronne),</p> <p>o) szybkość kopiowania w trybie dwustronnym: min. 20 stron/min,</p> <p>p) szybkość skanowania w trybie dwustronnym: min 20 stron/min,</p> <p>r) wbudowana funkcjonalność skanowania do: poczta e-mail, pamięć USB, serwer FTP i SFTP, sieć (do folderu w chmurze),</p> <p>s) podajnik uniwersalny o pojemności min. 50 arkuszy,</p> <p>pozostałe:</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>t) możliwość bezpośredniego drukowania z chmury,</p> <p>u) maksymalne miesięczne obciążenie: min. 5000 stron,</p> <p>w) możliwość druku na kopertach i etykietach.</p> <p>Ze względu na pracę w ograniczonej przestrzeni:</p> <p>x) maksymalny poziom emitowanego hałasu: w stanie spoczynku maksimum 30dBA, w trakcie wydruku maksimum 49dBA,</p> <p>y) maksymalne wymiary zewnętrzne: szerokość nie więcej niż 425mm, głębokość nie więcej niż 425mm.</p> <p>Dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy zawierać toner startowy z możliwością wydruku min. 1000 stron, oprogramowanie instalacyjne w tym sterowniki zalecane przez producenta na płycie CD, przewód zasilający</p>	
4.	Drukarka mobilna	<p>Mobilna drukarka spełniająca następujące wymagania:</p> <p>a) technologia druku atramentowa, kolorowa,</p> <p>b) obsługiwane formaty nośników: min. A4, B5, Legal, Letter,</p> <p>c) obsługiwane typy nośników: papier zwykły, papier fotograficzny,</p> <p>d) wbudowany podajnik papieru: min. 30 arkuszy,</p> <p>e) maksymalna szybkość druku w kolorze: min. 6 str./min.,</p> <p>f) maksymalna szybkość druku w mono: min. 9 str./min.,</p> <p>g) wbudowane interfejsy USB i WiFi (min obsługa pasma. 2,4GHz),</p> <p>Dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy i zawierać tusze startowe, wbudowany akumulator, sterowniki na płycie CD oraz kabel sieciowy.</p>	2

Część III:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa akcesoriów komputerowych na potrzeby Zakładu Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej.

Miejsce dostaw: Zakład Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej, Korczowa – Przejście Graniczne, 37-552 Młyny.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do części III zawiera **tabela nr 3:**

Tabela nr 3 do części nr III – Dostawa akcesoriów komputerowych

L.p.	Typ urządzenia	Parametry techniczne	Ilość (szt.)
1.	Mysz komputerowa bezprzewodowa	Mysz mobilna, bezprzewodowa, a) rozdzielczość min. 1000 dpi, sensor optyczny b) liczba przycisków: min. 3, c) rolka przewijania: min.1, d) łączność bezprzewodowa radiowa w paśmie min. 2,4 GHz, e) odbiornik USB 2.0, f) zasięg działania: min. 10 metrów, g) ergonomiczny kształt myszy dostosowany zarówno dla użytkowników praworęcznych jak i leworęcznych, h) dołączony odbiornik USB nie wymagający dodatkowej konfiguracji połączenia z myszą (urządzenia sparowane przez producenta typu Plug & Play), i) kolor obudowy: czarny lub szary, j) zasilanie bateriami AA lub AAA,	11

		Dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy i zawierać baterie alkaliczne long life właściwe dla dostarczonego typu urządzenia.	
2.	Mysz komputerowa przewodowa	<p>Mysz przewodowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) rozdzielczość optyczna min.1000 dpi, sensor optyczny b) przewodowa komunikacja z komputerem, interfejs USB min 2.0, c) wbudowane min. 3 przyciski, d) rolka przewijania: min.1, e) długość przewodu USB: min. 1,5 m, f) ergonomiczny kształt myszy dostosowany zarówno dla użytkowników praworęcznych jak i leworęcznych, g) kolor obudowy czarny lub szary. 	97
3.	Zestaw klawiatura bezprzewodowa+ mysz bezprzewodowa	<p>Zestaw klawiatura + mysz bezprzewodowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) łączność bezprzewodowa radiowa (mysz i klawiatura) w paśmie min. 2,4 GHz, b) klawiatura niskoprofilowa, membranowa o profilu klasycznym, standardowy układ klawiszy QWERTY oraz klawisze numeryczne, c) mysz z sensorem optycznym, wbudowane min. 3 przyciski, d) rolka przewijania na myszce: min. 1, e) rozdzielczość myszy min. 1000 dpi, f) ergonomiczny kształt myszy dostosowany zarówno dla użytkowników praworęcznych jak i leworęcznych, g) zasięg myszy i klawiatury: min 10m, h) kolor obudowy: czarny lub szary, 	10

		<p>i) obsługa systemów serii Windows,</p> <p>j) zasilanie bateriami AA lub AAA,</p> <p>Dostarczony zestaw musi być gotowy do pracy i zawierać baterie long life typu alkalicznego.</p>	
4.	Klawiatura komputerowa przewodowa	<p>Klawiatura przewodowa o wymaganiach:</p> <p>a) klawiatura niskoprofilowa w układzie QWERTY,</p> <p>b) interfejs USB,</p> <p>c) klawisze typu membranowego,</p> <p>d) standardowy układ klawiszy oraz wbudowane klawisze numeryczne,</p> <p>e) długość przewodu USB min, 1,5 m,</p> <p>f) kolor obudowy czarny lub szary</p>	55
5.	Klawiatura komputerowa z poziomym czytnikiem Kart PKI	<p>Klawiatura przewodowa z czytnikiem o następujących wymaganiach:</p> <p>a) klasyczny układ QWERTY oraz wbudowane klawisze numeryczne,</p> <p>b) komunikacja przewodowa, interfejs USB,</p> <p>c) typ klawiatury: membranowa,</p> <p>d) wbudowany czytnik kart inteligentnych (PKI),</p> <p>e) odporna na zachlapanie,</p> <p>f) przewód o długości min. 1,5 m,</p> <p>g) kolor obudowy czarny lub szary.</p>	22

6.	Monitor LED min. 23.8 cali	<p>Monitor LED o następujących wymaganiach:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) przekątna ekranu min.23,8 cali, b) powłoka matrycy matowa, c) rodzaj matrycy LED,IPS, d) rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli, e) kontrast statyczny min. 1000:1, f) wąska ramka obudowy, g) format obrazu: 16:9, h) wbudowane złącza : VGA (min. 1), HDMI (min. 1), wyjście audio (min.1), i) wbudowane głośniki 2 x min.2 W, j) redukcja migotania, k) filtr lub technologia redukcji światła niebieskiego, l) kąt widzenia w pionie i poziomie: min. 175 stopni, m) standard VESA 100x100mm, n) kolor obudowy: czarny lub ciemny grafit, <p>Dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy i zawierać przewód zasilający oraz HDMI o długości min. 2m i instrukcje w języku polskim.</p>	11
7.	Monitor-telewizor min.50 cali z uchwytem na	<p>Monitor lub telewizor z funkcją monitora o następujących wymaganiach:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ekran o przekątnej min. 50 cali, 	1

	ścianę	<p>b) rodzaj matrycy: LED, VA lub IPS,</p> <p>c) rozdzielczość min.3840 x 2160 pikseli,</p> <p>d) format obrazu: min.16:9,</p> <p>e) wbudowane głośniki 2 x min. 10W;</p> <p>f) wbudowane porty: HDMI (min.1), USB 2.0 lub nowsze (min.1), LAN (min.1) min 100Mbit/s,</p> <p>g) kontrast statyczny min. 3000:1,</p> <p>h) kąt widzenia w pionie i poziomie: min. 170 stopni,</p> <p>i) standard VESA min. 200x200 mm,</p> <p>Dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy, zawierać przewód zasilający producenta oraz przewód HDMI o długości min 5m, oryginalny pilot zdalnego sterowania, instrukcję w języku polskim oraz uchwyt montażowy naścienny VESA 200x200.</p>	
8.	Monitor LED min. 27 cali	<p>Monitor LED min 27 cali o następujących wymaganiach:</p> <p>a) przekątna ekranu min.27 cali,</p> <p>b) powłoka matrycy matowa,</p> <p>c) rodzaj matrycy: LED, IPS,</p> <p>d) rozdzielczość min. 2560x1440 pikseli,</p> <p>e) kontrast statyczny min. 1000:1,</p> <p>f) obudowa z wąską ramką,</p> <p>g) format obrazu: 16:9,</p> <p>h) złącza : HDMI (min. 1), Display Port (min.1),</p>	7

		<p>i) wbudowane głośniki 2 x min.2 WATT,</p> <p>j) wbudowany filtr (technologia redukcji) światła niebieskiego i migotania,</p> <p>k) kąt widzenia w pionie i poziomie: min. 175 stopni,</p> <p>l) standard VESA 100x100mm,</p> <p>m) w zestawie do każdej jednostki uchwyt naścienny do monitora typu VESA 100x100,</p> <p>n) kolor obudowy: czarny lub ciemny grafit</p> <p>Dostarczone urządzenie musi być gotowe do pracy, zawierać przewód zasilający producenta oraz przewód DP o długości min 3m, instrukcję w języku polskim.</p>	
9.	Dysk przenośny min. 2 TB	<p>Dysk przenośny SSD,</p> <p>a) pojemność min.2 TB,</p> <p>b) interfejs USB min 3.0, gen. min. 1,</p> <p>c) maksymalna osiągnięta prędkość odczytu min. 1050 MB/s,</p> <p>d) maksymalna osiągnięta prędkość zapisu min. 1000 MB/s,</p> <p>e) złącze USB typu C,</p> <p>f) 256-bitowe szyfrowanie danych AES,</p> <p>g) obudowa zapewniająca odporność na wibracje i upadki.</p> <p>Urządzenie musi być dostarczone w zestawie z przewodem USB-C o długości min 0,7m oraz adapterem USB-C na USB-A</p>	1
10.	Dysk twardy o pojemności min. 4 TB	<p>Dysk twardy HDD do pracy ciągłej o następujących wymaganiach:</p> <p>a) Pojemność min 4TB,</p>	6

		<ul style="list-style-type: none"> b) format 3.5", c) Interfejs SATA III o przepływności min. 6 Gb/s., d) prędkość obrotowa min. 5400 obr/min., e) przystosowany do pracy ciągłej (serwerowej/NAS), f) oferowane dyski muszą być wyposażone w mechanizm automatycznego odzyskiwania z chwilą wystąpienia błędu RAID, g) deklarowany przez producenta parametr MTBF zainstalowanych dysków: 1 milion godzin, h) pamięć podręczna cache oferowanych dysków: min 256MB, 	
11.	Pamięć masowa typu NAS i pojemności 16 TB	<p>Pamięć masowa NAS o następujących wymaganiach:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) serwer plików NAS o pojemności min. 16 TB, b) ilość kieszeni na dyski – min. 4 szt. (typu: hot swap), c) obsługa RAID min. 0,1,5,6,10, JBOD, Synology Hybrid RAID, d) możliwość obsługi dysków M.2 2280 e) pamięć RAM min. 4 GB, f) procesor min. 2-rdzeniowy, g) wbudowane interfejsy: USB 3.2 Gen.1 0 min. 2 szt., RJ45 (LAN) -min. 1 szt., h) obsługiwane systemy plików: Btrfs, exFAT, EXT3, EXT4, FAT, HFS+, NTFS, i) wymienny zasilacz zewnętrzny lub zestandaryzowany zasilacz wewnętrzny, który można wymienić stosując zamiennik dostępny na rynku, j) zainstalowane wstępnie dyski o pojemności: min 8TB HDD przeznaczone do pracy ciągłej serwerowej/NAS w konfiguracji z 	1

		<p>wieloma dyskami/kieszeniami,</p> <p>k) zainstalowane dyski muszą być wyposażone w mechanizm automatycznego odzyskiwania z chwilą wystąpienia błędu RAID,</p> <p>l) prędkość obrotowa zainstalowanych dysków: min. 5600 obr/min,</p> <p>m) deklarowany przez producenta parametr MTBF zainstalowanych dysków: 1 milion godzin,</p> <p>n) pamięć podręczna cache zainstalowanych dysków: min 128MB,</p> <p>Zaoferowane urządzenie musi być gotowe do pracy i zawierać zasilacz oraz kabel sieciowy.</p>	
12.	Pamięć przenośna typu Pendrive min. 64 GB	<p>Pamięć przenośna typu pendrive o wymaganiach:</p> <p>a) pojemność min.64 GB,</p> <p>b) interfejs USB min. 3.2 gen.1, złącze USB typ A</p> <p>c) maksymalna prędkość odczytu min. 150 MB/s,</p> <p>d) metalowa obudowa.</p>	20
13.	Stojak biurkowy na 2 monitory	<p>Uchwyt biurkowy na 2 monitory o następujących wymaganiach:</p> <p>a) możliwość montażu monitorów o rozmiarze ekranu: 13- 27 cali,</p> <p>b) standard VESA [mm]: 75x75 i 100x100,</p> <p>c) liczba monitorów (ramion): 2,</p> <p>d) maks. dopuszczalne obciążenie na ramię: 8kg.</p>	4
14.	Uchwyt telewizora TV 32-70 cali	<p>Uchwyt do telewizora w zakresie 32-70 cali o następujących wymaganiach:</p> <p>a) typ uchwytu: ruchomy, regulowany</p>	2

		<p>b) możliwość montażu telewizorów i monitorów w standardzie VESA : 100 x 100, 200 x 200, 300 x 300, 400 x 400,</p> <p>c) maksymalny udźwig min. 40 kg,</p> <p>d) regulacja w poziomie: min. +/- 30 stopni,</p> <p>e) regulacja w pionie min. +3/-15 stopni,</p> <p>f) kolor czarny,</p> <p>do dostawy należy dołączyć komplet śrub oraz instrukcję montażu.</p>	
15.	Patchcord UTP kat.6	Typ złącza: 2xRJ45 męska, osłonka zalewana, kategoria 6 UTP, długość min. 0,5 metra kolor niebieski.	60
16.	Patchcord UTP kat.6	Typ złącza: 2xRJ45 męska, osłonka zalewana, kategoria 6 UTP, długość min. 1,0 metr , kolor czerwony.	60
17.	Patchcord UTP kat.6	Typ złącza: 2xRJ45 męska, osłonka zalewana, kategoria 6 UTP, długość min. 2,0 metry, kolor żółty.	60
18.	Patchcord UTP kat.6	Typ złącza: 2xRJ45 męska, osłonka zalewana, kategoria 6 UTP, długość min. 3,0 metry.	15
19.	Patchcord UTP kat.6	Typ złącza: 2xRJ45 męska, osłonka zalewana, kategoria 6 UTP, długość min. 5,0 metrów.	15
20.	Patchcord UTP kat.6	Typ złącza: 2xRJ45 męska, osłonka zalewana, kategoria 6 UTP, długość min. 10 metrów.	3
21.	Przewód światłowodowy typu patchcord min. 0,5 m	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 0,5 m, złącza: 1 x LC – 1 x SC, włókno jednomodowe 9/125 μm, z powłoką PCV.	35

22.	Przewód światłowodowy typu patchcord min. 1 m	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 1 m, złącza: 1 x LC – 1 x SC, włókno jednomodowe 9/125 μm , z powłoką PCV.	35
23.	Przewód światłowodowy typu patchcord min. 2 m	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 2 m, złącza: 1 x LC – 1 x SC, włókno jednomodowe 9/125 μm , z powłoką PCV.	15
24.	Przewód światłowodowy typu patchcord min. 5 m	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 5 m, złącza: 1 x LC – 1 x SC, włókno jednomodowe 9/125 μm , z powłoką PCV.	5
25.	Przewód światłowodowy typu patchcord min. 0,5 m	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 0,5 m, złącza: 1 x LC – 1 x LC, włókno jednomodowe 9/125 μm , z powłoką PCV.	10
26.	Przewód światłowodowy typu patchcord min. 1 m	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 1 m, złącza: 1 x LC – 1 x LC, włókno jednomodowe 9/125 μm , z powłoką PCV.	10
27.	Przewód światłowodowy typu patchcord min. 5 m	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 5 m, złącza: 1 x LC – 1 x LC, włókno jednomodowe 9/125 μm , z powłoką PCV.	5
28.	Przewód światłowodowy typu patchcord	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 0,5 m, złącza: 1 x SC – 1 x SC, włókno jednomodowe 9/125 μm , z powłoką PCV.	10

	min. 0,5 m		
29.	Przewód światłowodowy typu patchcord min. 1 m	Przewód światłowodowy typu patchcord o długości min. 1 m, złącza: 1 x SC – 1 x SC, włókno jednomodowe 9/125 µm, z powłoką PCV.	10
30.	Filtr prywatyzujący 24 cali	24 cali, proporcje ekranu: 16:9, zgodny z obowiązującym rozporządzeniem/wytycznymi RODO, ochrona prywatności poprzez zaciemnienie ekranu, zaciemnia ekran już przy kącie 30 stopni, ogranicza szkodliwe promieniowanie.	3
31.	Filtr prywatyzujący 27 cali	27 cali, proporcje ekranu: 16:9, zgodne z rozporządzeniem/wytycznymi RODO, ochrona prywatności poprzez zaciemnienie ekranu, zaciemnia ekran już przy kącie 30 stopni, ogranicza szkodliwe promieniowanie.	28
32.	Skръtka komputerowa min. 305 mb	Kabel sieciowy UTP, nieekranowany, kategoria 5e, długość: min. 305 metrów bieżących, maks. Szybkość transmisji danych: min.1000 Mb/s, częstotliwość: min.100 MHz; żyły wykonane w 100 % z miedzi, skръtka zwinięta w formie szpuli.	1
33.	Kabel USB-C	USB typu C męskiego, w standardzie USB min. 3.0, min. Gen 1, maksymalna przepustowość min. 10 Gbit/s, długość kabla min. 1 metr, posiadający standard Power Delivery (WD), aluminiowe końcówki, zastosowanie: transmisja danych, ładowanie.	4
34.	Kabel do drukarki USB A-B min. 5 m	Kabel do drukarki USB A-B o długości min.5 metrów, rodzaj złącza: USB-A (męski), USB- B (męski), w standardzie min. USB 2.0, maksymalny transfer danych z prędkością min. 480 Mbps, zastosowanie: transmisja danych, ładowanie.	1
35.	Kabel do drukarki USB A-B min. 1 m	Kabel do drukarki USB A-B o długości min.1 metr, rodzaj złącza: USB-A (męski), USB- B (męski), w standardzie min. USB 2.0, maksymalny transfer danych z prędkością min. 480 Mbps, zastosowanie: transmisja danych, ładowanie.	10

36.	Kabel do drukarki USB A-B min. min.3 m	Kabel do drukarki USB A-B o długości min.3 metr, rodzaj złącza: USB-A (męski), USB- B (męski), w standardzie min. USB 2.0, maksymalny transfer danych z prędkością min. 480 Mbps, zastosowanie: transmisja danych, ładowanie.	5
37.	Kabel USB B – 2x USB A min. 1 m	Kabel USB 1 x typu B (męskie) – 2 x USB typu A (męskie), o długości min. 1 metr, standard USB min. 2.0, maksymalny transfer danych z prędkością min. 480 Mbps, połączenia: 1 x wtyk USB A (dane + zasilanie), 1 x wtyk USB A (tylko zasilanie), 1 x złącze USB.	10
38.	Kabel micro USB min. 2 m	Kabel micro USB o długości min. 2 metry, wtyczki USB (typu A – męskie) , micro USB (typu B - męskie), funkcje: transfer danych, ładowanie, w standardzie min. USB 2.0, maksymalna transmisja danych min. 480 Mbit/s.	2
39.	Kabel do monitora Display Port min. 1 m	Kabel do monitora Display Port (męskie) – Display Port (męskie), długość przewodu min. 1 metra, zastosowanie: audio, wideo, standard min. 1.2, nie wymaga instalacji sterowników, obsługiwane rozdzielczości: min, 1920 x 1080, 2560 x 1080, 2560 x 1440.	5
40.	Adapter (przejściówka) DisplayPort do DVI o długości min.1 metr	Kabel – przejściówka typ Display Port (męskie) na DVI (męskie), Długość min. 1 m, jednokierunkowy, pozłacane styki, obsługiwana rozdzielczość: min. 1920 x 1080, nie wymaga instalacji sterowników.	3
41.	Kabel HDMI	Długość przewodu: min.1 metr, z wtyczką typ męski, High Speed HDMI with Ethernet, standard min.2.0.	10
42.	Adapter HUB USB-C 11 w 1	Wielofunkcyjny HUB USB typu C „11 w 1”, posiadający minimum złącza: USB Typ-C min 3.0, HDMI 4K, czytnik kart SD, czytnik kart micro SD, mini jack, RJ-45, posiadający standard szybkiego ładowania Power Delivery, nie wymaga żadnych sterowników (Plug and Play), złącza USB min.3.0 maksymalna transmisja danych: min. 5 Gbps.	2
43.	Media konwerter światłowodowy jednomodowy	Media konwerter światłowodowy jednomodowy 10/100/1000 Mbps full duplex ze złączami optycznymi SC o parametrach: a) maksymalny możliwy do realizacji zasięg transmisji w torze światłowodowym min. 10 km, b) zakres pracy odbiornika umożliwiający realizację połączeń od 200m do 10km bez stosowania zewnętrznych elementów tłumiących,	20

		c) posiadający min. dwa gniazda światłowodowe SC (praca dwu-włóknowa) oraz min. jedno gniazdo RJ45, prosta instalacja i obsługa (plug and play), w zestawie z dedykowanym zasilaczem.	
44.	Moduł sieciowy SFP jednomodowy	Moduł sieciowy SFP jednomodowy o wymaganiach, a) maksymalna prędkość transmisji min. 1,25 Gbps full duplex, b) duplex realizowany w oparciu o dwa włókna, złącza optyczne LC, c) minimalny zasięg portu optycznego: 15 km, d) zakres pracy odbiornika umożliwiający realizację połączeń od 200m do 15km bez stosowania zewnętrznych elementów tłumiących, e) Gigabit Ethernet, f) współpraca z urządzeniami sieciowymi firmy CISCO (posiadane przez Zamawiającego), f) Plug and Play.	80
45.	Kabel do monitora HDMI- Display Port	Typ: kierunek transmisji sygnału: HDMI do Display Port, długość przewodu min.1 m, wtyczki typ męski, miedziany przewód wewnętrzny, połączone złącza, jednokierunkowy	4
46.	Prześciówka HDMI-VGA	Typ: HDMI-VGA, długość kabla min. 1 metr, złącze HDMI: męskie, złącze VGA: męskie, sterownik automatycznie instalowany z systemu, obsługuje rozdzielczość min. 1920 x 1080, jednokierunkowy	5
47.	Adapter Display Port - VGA	Adapter Display Port (męski) – VGA (męski), o długości min. 1 metr, typu „podłącz i zapomnij” (plug and play), połączone złącza, obsługujący rozdzielczość min. 1920 x 1080	5
48.	Konwerter USB - RS232 COM	Adapter USB-RS232, USB min. 2.0, rodzaj kabla: adapter, złącze USB typ A męski, złącze RS232 typ męski, długość przewodu min. 120 cm, min. chipset Profilic PL-2303	14

49.	Konwerter sygnału BNC/HDMI	Wtyczka BNC-do HDMI, kompatybilność z HDCP, wejście BNC, wyjście HDMI, zakres dopuszczalnych rozdzielczości HDMI: min. 720p, 1080p, w zestawie z zasilaczem min. 5V DC	3
50.	Czytnik kart SD/micro SD	Czytnik kart pamięci SD/microSD, typu zewnętrznego, łączność przewodowa, interfejs min. USB 3.1 Gen.1 typ C, typu plug and play, obsługiwane karty pamięci: min. SD, micro SD	2
51.	Adapter HDMI - HDMI	Adapter DHMI (męskie) – HDMI (męskie), długość przewodu min. 1 metr, połączane styki, w standardzie min. HDMI v2.0, obsługiwane standardy i technologie: min. Ethernet, zwrotny kanał audio ARC, HDR.	5
52.	Adapter typu HUB 4 w 1	Urządzenie typu Hub 4 w 1: 4 x port USB-A min. 3.0, wbudowany kabel USB-C, długość kabla: min. 10 cm, umożliwia ładowanie oraz synchronizację wielu urządzeń jednocześnie, gotowy do pracy bez instalacji sterowników	14
53.	Wciskacz (nóż) do złączy LSA/LSA-Plus	Wciskacz (nóż) służący do zarabiania przewodów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych na złączach min. LSA/LSA-PLUS, wyposażony w haczyk do wypięcia żyły z kontaktu oraz element do demontażu łączówki i gniazdnika, posiadający blokadę nożyc oraz regulator głębokości wsunięcia żyły w złącze	1
54.	Zasilacz PoE 48V	Zasilacz PoE o napięciu wyjściowym 48V i minimalnej oferowanej mocy wyjściowej 30W, rodzaje wejść/wyjść: RJ-45 10/100/1000 Mbit/s (LAN) – min.1 szt., wbudowane gniazdo zasilania sieciowego AC-IN – min 1 szt., w zestawie z kablem zasilającym min. 1 m, ochrona antyprzebieciowa portów PoE.	10
55.	Kontroler PCI-E - 2x RS232	Kontroler do rozbudowy PC o min. 2 porty szeregowy RS-232 o parametrach: a) montaż: szyna PCI-Express min.2.0, kompatybilny z PCI-Express min.1.0a/1.1/2.1/3.0, b) wyjście: min. 2 x port szeregowy RS-232 ze złączami DB9, przepuszczalność magistrali min. 5 Gb/s, c) wsparcie Plug and Play, dodatkowo należy dostarczyć do każdego urządzenia dwie sztuki tzw. „śledzi” typu „low profile”	2
56.	Konwerter światłowodowy BNC	Konwerter światłowodowy w standardzie AHD/HD-CVI/HD-TVI/PAL (min. 2 kanały), złącze S.C., włókno jednomodowe, maksymalny zasięg transmisji: min. 15 km, dostępne typy złączy wideo: BNC, sygnałowe/sterowania: RS-485 jednokierunkowy, w zestawie z dedykowanym zasilaczem	2

Część IV:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa stacji roboczych przeznaczonych do pracy ciągłej na potrzeby Zakładu Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej.

Miejsce dostaw: Zakład Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej, Korczowa – Przejście Graniczne, 37-552 Młyny.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do części I zawiera **tabela nr 4:**

Tabela nr 4 do części nr IV– Dostawa stacji roboczych przeznaczonych do pracy ciągłej

L.p.	Typ urządzenia	Parametry techniczne	Ilość (szt.)
1.	Stacja robocza przeznaczona do pracy ciągłej o dużej wydajności graficznej + klawiatura + mysz	<p><u>Wymagania minimalne:</u></p> <p>Oferowane urządzenia muszą przewidziane przez producenta do profesjonalnych zastosowań roboczych uwzględniających m.in. pracę ciągłą oraz dużą wydajność procesora graficznego z obsługą aplikacji wielomonitorowych. Wydajność chłodzenia oferowanego sprzętu oraz wbudowanych komponentów musi być wystarczająca dla zapewnienia pracy ciągłej w temperaturze otoczenia sięgającej 35 stopni Celsjusza.</p> <p>a) obudowa typu SFF,</p> <p>b) na obudowie muszą widnieć trwałe oznaczenia nazwy producenta, nazwy komputera, kod konfiguracji/produktu nadany przez producenta, numer seryjny,</p> <p>c) obudowa musi być wyposażona we wbudowany głośnik o mocy min. 2W</p> <p>d) wbudowany zasilacz o mocy minimum 400W o sprawności minimum 90%,</p> <p>e) płyta główna musi być zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera lub na jego zlecenie,</p> <p>f) procesor wielordzeniowy posiadający minimum 20 rdzeni i obsługujący minimum 28 wątków.</p> <p>Wykonawca w składanej ofercie winien wyraźnie podać dokładny model oferowanego podzespołu,</p>	2 szt.

		<p>g) pamięć operacyjna: min. 32GB DDR5 taktowana zegarem min. 5600MHz</p> <p>h) ilość banków pamięci: min. 2 szt.</p> <p>i) zainstalowany Dysk twardego typu SSD: min 500GB PCIe NVMe zawierający RECOVERY umożliwiające odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii,</p> <p>j) kontroler płyty musi obsługiwać RAID 0 i RAID 1,</p> <p>k) wbudowany napęd optyczny DVD +/- RW,</p> <p>l) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,</p> <p>m) każda stacja musi być wyposażona w kartę graficzną typu QUAD (jednoczesna obsługa 4-rech wyświetlaczy) wyposażoną w minimum 4-ry porty miniDP i wydajności nie mniejszej aniżeli wydajność nVidia Quadro T1000,</p> <p>n) zainstalowana pamięć karty graficznej typu GDDR6, min. 8GB,</p> <p>o) sprzętowe wsparcie HDR</p> <p>p) zintegrowana na płycie karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s (port RJ 45),</p> <p>r) wbudowane (bez przejściówek) porty/złącza: z przodu obudowy min. 4 x USB w wersji minimum 3.0 oraz 1 port USB typ C; z tyłu obudowy min. 2 x USB 2.0 oraz min. 2 x USB w wersji min 3.0, port sieciowy RJ-45 z obsługą Gbit Ethernet oraz porty słuchawek i mikrofonu dostępne na przednim lub tylnym panelu obudowy,</p> <p>s) do każdego urządzenia PC należy dołączyć oferowaną przez producenta stacji roboczej klawiaturę przewodową w układzie US QWERTY oraz uniwersalną mysz przewodowa (użytkownicy prawo i lewo ręczni) z rolką scrollowania wyposażoną w minimum 2 przyciski,</p> <p>t) BIOS płyty głównej zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <p>u) Możliwość bezpośredniego odczytu z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modelu komputera, - numerze seryjnym, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni, - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - wersji systemu operacyjnego preinstalowanego na komputerze, <p>v) system BIOS płyty głównej musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustawienia hasła administratora - załadowania optymalnych ustawień BIOS, - możliwość włączenia/wyłączenia uruchomienia komputera za pomocą kombinacji klawiszy na podłączonej klawiaturze, - wyczyszczenie zawartości dysku SSD bez stosowania oprogramowania zewnętrznego czy uruchamiania systemu operacyjnego. <p>Stacje robocze muszą posiadać system operacyjny Windows 11 Pro 64-bit klasy PC, na dostarczonym sprzęcie winien widnieć atrybut/certyfikat legalności, np. naklejka/hologram (GML lub COA),</p> <p>Należy dostarczyć na również sterowniki do zainstalowanych podzespołów, rekomendowane przez producenta stacji roboczej narzędzia administracyjne producenta stacji roboczych, niezbędne do funkcjonowania okablowanie.</p>	
2.	Przewód miniDP - HDMI	Przewód dedykowany ze złączami miniDP – HDMI o długości min. 5m dla przesyłu wideo pomiędzy stacją roboczą a monitorem wyposażonym w port HDMI.	8 szt.

2. Zamawiający określił w tabelach 1-4 minimalne parametry oferowanego sprzętu. Przez minimalne parametry Zamawiający rozumie parametry wskazane w tabelach 1-4 lub lepsze / wyższe.
3. Wykonawca zobowiązuje się powiadomić upoważnionego pracownika o terminie dostawy na 3 dni robocze przed planowaną dostawą.
4. Transport towaru oraz wniesienie na miejsce wskazane przez upoważnionego pracownika Zamawiającego będzie realizowane przez Wykonawcę na jego koszt i ryzyko.
 - 1) W przypadku stwierdzenia braku poszczególnych elementów, wadliwej konfiguracji bądź uszkodzenia Zamawiający odmówi przyjęcia towaru i sporządzi wraz z Wykonawcą protokół odmowy przyjęcia.
 - 2) Zamawiający przewiduje zastosowanie procedury sprawdzającej legalność zainstalowanego oprogramowania.
5. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu protokół odbioru przekazywanych urządzeń wraz listą wyspecjalizowanych elementów Sprzętu, wykazem numerów seryjnych poszczególnych urządzeń, kartę gwarancyjną dla każdego urządzenia, jeśli jest wymagana do prawidłowej realizacji gwarancji i dokumentację techniczną przedmiotowego sprzętu.
6. Protokół odbioru, stwierdzający odbiór sprzętu bez wad, uwag i zastrzeżeń, zostanie sporządzony w terminie 3 dni roboczych od dnia dostawy.
7. **Zamawiający wymaga, aby oferowane modele sprzętu komputerowego, akcesoria, monitory oraz urządzenia wielofunkcyjne dostarczone w ramach umowy były fabrycznie nowe, wolne od wszelkich wad i uszkodzeń. System operacyjny oraz oprogramowanie biurowe muszą być fabrycznie nowe, nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu.**