

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

Załącznik nr 1 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia

(Znak postępowania: K.331-2/2022)

Wypożyczenie studia nagrań

Studio filmowe - 1 zestaw	–	<b>System wirtualnego studia wraz z jednostką obliczeniową 4 kanały HD-SDI</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		Wejścia SDI	co najmniej 2
		Wyjścia SDI	co najmniej 2
		Klucz chromatyczny	2
		Dodawanie napisów i animacji	2 x DSK
		Generator napisów	tak
		Ilość ujęć wirtualnego studia	co najmniej 4
		Oprogramowanie do edycji gotowych lub tworzenia nowych scenografii	tak
		Możliwość streamingu	Tak
		Dodatkowe akcesoria	1 kufer realizacyjny z wbudowanym monitorem oraz patchpanelem w celu zabezpieczenie wejść SDI
		Gwarancja	24 miesiące
	–	<b>1 zestaw - green screen rozkładany + podłoga</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		Wymiary (szer. x wys.)	400 cm x 230 cm
		Ilość ścian	3 + podłoga
		Montaż	Składane
		Konstrukcja	Ramy aluminiowe łączone klamrami, tkanina z klipsami do mocowania na ramach
		Torba do transportu	tak
		Kolor	zielony (ChromaKey)
		Podłoga	400 cm x 300 cm, może być złożona z kilku części
		Gwarancja	24 miesiące

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

	-	<b>6 Panele oświetleniowe ledowe</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		Źródło światła	LED
		Temperatura barwowa	3200-5600K (±200K)
		Oświetlenie (LUX @ 1 m)	nie mniej niż 3000
		CRI	>95
		Regulacja natężenia	tak
		Źródło prądu	AC100-240V, DC15V
		Zasilacz sieciowy	Tak
		Gwarancja	24 miesiące
		<b>6 statywów do lamp LED</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		Maksymalna wysokość	nie mniej 395
		Amortyzacja powietrzna	tak
		Nośność	nie mniej niż 7 kg
		Trzpień dwustronny	z gwintem od 1/4" do 3/8"
		Gwarancja	24 miesiące
		<b>1 rekorderek video dyskowy, współpracujący z profesjonalnym oprogramowaniem, minimum 2 sloty na karty SD</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		Sloty na karty SD do nagrywania non stop	2
		Karta SD do nagrywania	Co najmniej 1 sztuka, minimum 128 GB, do nagrań minimum 4K
		Port USB-c 3.0	tak
		Obsługiwane kodeki	ProRes HQ QuickTime, ProRes 422 QuickTime, ProRes LT QuickTime, ProRes Proxy QuickTime dla wszystkich formatów do 1080p60. DNxHD 220x, DNxHD 220x MXF, DNxHD 145, DNxHD 145 MXF, DNxHD 45, DNxHD 45 MXF dla formatów HD 720p i 1080p z prędkością do 60 kl/s. H.264 Wysokie 4:2:0 8-

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

			bitowe, H.264 Średnie 4:2:0 8-bitowe, H.264 Niskie 4:2:0 8-bitowe dla wszystkich formatów progresywnych do 1080p60.
		Wbudowany wyświetlacz LCD	tak
		Wyjście wideo HDMI	tak
		Wejście wideo SDI	Minimum 1
		Wyjście wideo SDI	Minimum 2
		Połączenia 6G-SDI	tak
		Złącze ethernet	tak
		Dodatkowe akcesoria	Okablowanie (4K SDI, HDMI, DMX, audio) niezbędne do podłączenia z systemem studia wirtualnego i kamerami, konwerter z SDI do HDMI
		Gwarancja	24 miesiące
		– <b>3 mikrofony dla prowadzącego i gości</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		System audio	Bezprzewodowy, 1 odbiornik, co najmniej 3 nadajniki lub oddzielne zestawy dla 3 osób
		Rodzaj mikrofonu	krawatowy
		Zasięg	Do 100 m
		Zasilanie	baterie AA lub wymienny akumulator
		Czas pracy	nie mniej niż 4 godziny
		Charakterystyka kierunkowości	dookólna
		Częstotliwość transmisji	Mieszcząca się w zakresie 566-608 MHz
		Gwarancja	24 miesiące
		– <b>1 mixer audio 6 kanałów z interfejsem USB</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		Kanały z wejściami mikrofonowymi (XLR)	6
		Przedwzmacniacze z	6

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

		zasilaniem phantom	
		Interfejs USB	tak
		Equalizer na wyjściu	tak
		Kompresor z regulacją	tak
		Procesor efektów	Tak
		Gwarancja	24 miesiące
		– <b>2 zestawy słuchawek do osłuchu</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		Typ słuchawek	nauszne, zamknięte
		Pasma przenoszenia	16-20000 Hz
		Typ membrany	Dynamiczne
		Średnica membrany (mm)	40
		Długość kabla	3 m
		Złącze	Mini Jack 3,5 mm
		Gwarancja	24 miesiące
		– <b>1 prompter z pilotem bezprzewodowym oraz aplikacją</b>	
		<b>Parametr</b>	<b>Min. wymagania techniczne</b>
		Ekran (odbijający tekst z tabletu/smartfona) ze szkła o dużej przepuszczalności światła, 60/40	tak
		Regulowany czarny kaptur cieniowy	tak
		Mocowanie tabletu/smartfona	tak
		Mocowanie do standardowych statywów	tak
		Pilot bezprzewodowy	tak
		Aplikacja do obsługi promptera	tak
		Gwarancja	24 miesiące
		– <b>1 telewizor 55" z uchwytem, i wózkiem do podglądu po miksie</b>	

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

Parametr	Min. wymagania techniczne
Przekątna ekranu	55 cali
Format ekranu	16/9
Rozdzielczość	4K
Wejście HDMI	Tak
Gwarancja	24 miesiące
– 3 kamery wideo z akcesoriami:	
Parametr	Min. wymagania techniczne kamer
Typ matrycy	CMOS
Rozmiar matrycy	Super 35 mm
Rozdzielczość	Co najmniej 4K (4096 x 2160)
Zakres dynamiki	14-stopniowy
Czułość ISO	200-25600
Klatkaż	A: 59.94fps B: 50.00fps C: 29.97fps D: 25.00fps E: 24.00fps F: 23.98fps
Nośnik danych	Karta SD (2 sloty)
Nagrywanie w rozdzielczości HD	Tak
Mocowanie obiektywu	Mocowanie EF
Typ LCD	dotykowy
Filtr ND	Filtr szary redukujący światło o 2, 4 lub 6 stopni
Stabilizacja obrazu	Tak
Formaty nagrywania	RAW, MP4
Opcje nagrywania w formacie RAW	Tak
Nagrywanie dźwięku	Próbkowanie 48 kHz, 24 bity
Balans bieli	Automatyczny, ręczny
Wyjście słuchawkowe	3.5 mm stereo mini jack
Złącza	SDI, HDMI, 3.5 mm mini jack, XLR, USB,
Wejście audio	2 wejścia XLR Obsługa zasilania fantomowego
Zdalne sterowanie	Możliwość zdalnej obsługi urządzenia
Waga [g]	<2,5 kg
Zasilanie	Możliwość pracy po podłączeniu do zasilania sieciowego lub na baterii
Akumulator	2 sztuki
Karta	64 GB x 2
Torba do kamery	Tak
Osłona przeciwdeszczowa	Tak
Gwarancja	24 miesiące

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

– **2 obiektywy:**

Parametr	Min. wymagania techniczne obiektywów do kamer
Ogniskowa	Między 24 a 105 mm
Stała jasność	$\leq 4.0$
Pierścienie do zmiany ogniskowej, ostrości oraz przysłony	tak
Mocowanie	EF
Współpracuje z przetwornikami Super 35 mm	tak
Gwarancja	24 miesiące

– **1 obiektyw:**

Parametr	Min. wymagania techniczne obiektywu do kamer
Ogniskowa	Między 70 a 200 mm
Stała jasność	$\leq 4.0$
Pierścienie do zmiany ogniskowej, ostrości oraz przysłony	tak
Mocowanie	EF
Współpracuje z przetwornikami Super 35 mm	tak
Gwarancja	24 miesiące

– **Statyw – 3 zestawy z nogami:**

Parametr	Min. wymagania techniczne statywów
Długość po złożeniu [cm]	83-85
Wysokość maksymalna [cm]	164
Wysokość minimalna [cm]	$\leq 46$
Waga [kg]	$\leq 7,6$
Maksymalne obciążenie [kg]	20
Materiał wykonania	aluminium lub włókno węglowe
Liczba sekcji	3
Typ blokady nóg	zaciski
Głowica w zestawie	tak
Mocowanie	gniazdo na półkulę 75mm
Typ głowicy	video
Wysokość głowicy [cm]	15-17,5
Poziomica głowicy	tak
Waga głowicy [kg]	1,9-3
Maksymalne obciążenie głowicy [kg]	$\geq 7$
Materiał wykonania głowicy	aluminium
Wózek dedykowany do statywu	tak
Gwarancja	24 miesiące

Rejestrator

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

dźwięku – 1 szt.	<b>Parametr</b>	<b>Minimalne wymagania techniczne rejestratora</b>
	Nośniki	Karty SD, SDHC, SDXC
	Wbudowane mikrofony	Co najmniej 2 mikrofony jednokierunkowe
	Wejścia	- Co najmniej dwa blokowane wejścia mikrofonowo/liniowe combo XLR/jack z przełączanym zasilaniem phantom 48V - Dodatkowe wejście stereo z regulowanym poziomem czułości do podłączenia innych źródeł (mini jack, poziom mikrofonowy/liniowy, przełączane zasilanie)
	Wyjścia	- Wyjście słuchawkowe z kontrolą poziomu (mini jack) - Wbudowany głośnik do odsłuchu
	Formaty nagrywania	WAV – 44.1k/48k/96kHz, 16/24 bit MP3 – 44.1 k Hz, 128k/192k/256k/320kbps
	Wyświetlacz	LCD
	USB	Złącze USB 2.0 do wymiany plików z komputerem
	Zasilanie	Działa z bateriami alkalicznymi lub akumulatorami NiMH wielokrotnego ładowania typu AA
	Czas pracy na baterii	Nie mniej niż 14 godzin
	Gwarancja	24 miesiące
Gimbal – 1 szt.	<b>Parametr</b>	<b>Minimalne wymagania techniczne</b>
	Max. Udźwig [kg]	4,2 – 6,5
	Max. czas pracy na jednym ładowaniu [h]	12 – 16
	Czas ładowania akumulatora[h]	4 – 5
	Tryb inercji	tak
	Podpora obiektywu(lens support)	tak
	Tripod	tak
	follow focus(focus motor)	tak
	Możliwość utworzenia połączenia bezprzewodowego ze smartfonem	tak
	Gwarancja	24 miesiące
Slider – 1 szt.	<b>Parametr</b>	<b>Minimalne wymagania techniczne</b>
	Max. Udźwig [kg]	4,5 – 20
	Długość[cm]	100 – 130
	Podpory do usztywnienia na statywie jako dodatkowe niezbędne akcesorium	tak
	Głowica video o udźwigu max. od 4kg do 7kg jako dodatkowe niezbędne akcesorium	4 – 7
	Waga głowicy od 0,7 kg do 1,7 kg	0,7 – 1,7
	Regulacja stopek	tak
	Dodatkowe otwory montażowe	tak
	Hamulec postojowy	tak
	Waga [kg]	1,7 – 5,7
	Gwarancja	24 miesiące

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

Monopad – 1 szt.	<table><tr><th>Parametr</th><th>Minimalne wymagania techniczne</th></tr><tr><td>Wysokość maksymalna <u>bez</u> głowicy wideo[cm]</td><td>Min. 173,5</td></tr><tr><td>Udźwig monopoda[kg]</td><td>min. 8</td></tr><tr><td>Ilość sekcji</td><td>4</td></tr><tr><td>Głowica wideo w zestawie/ typ głowicy</td><td>tak/ głowica z płaską bazą</td></tr><tr><td>Udźwig głowicy[kg]</td><td>5 – 6</td></tr><tr><td>Wysokość głowicy[cm]</td><td>9,6 – 11,5</td></tr><tr><td>Głowica wideo o udźwigu max. od 5kg do 6kg</td><td>tak</td></tr><tr><td>Nóżki w zestawie</td><td>Tak</td></tr><tr><td>Gwarancja</td><td>24 miesiące</td></tr></table>	Parametr	Minimalne wymagania techniczne	Wysokość maksymalna <u>bez</u> głowicy wideo[cm]	Min. 173,5	Udźwig monopoda[kg]	min. 8	Ilość sekcji	4	Głowica wideo w zestawie/ typ głowicy	tak/ głowica z płaską bazą	Udźwig głowicy[kg]	5 – 6	Wysokość głowicy[cm]	9,6 – 11,5	Głowica wideo o udźwigu max. od 5kg do 6kg	tak	Nóżki w zestawie	Tak	Gwarancja	24 miesiące
Parametr	Minimalne wymagania techniczne																				
Wysokość maksymalna <u>bez</u> głowicy wideo[cm]	Min. 173,5																				
Udźwig monopoda[kg]	min. 8																				
Ilość sekcji	4																				
Głowica wideo w zestawie/ typ głowicy	tak/ głowica z płaską bazą																				
Udźwig głowicy[kg]	5 – 6																				
Wysokość głowicy[cm]	9,6 – 11,5																				
Głowica wideo o udźwigu max. od 5kg do 6kg	tak																				
Nóżki w zestawie	Tak																				
Gwarancja	24 miesiące																				
Laptop o wysokich parametrach 1 szt.	<table><tr><th>Parametr</th><th>Minimalne wymagania techniczne</th></tr><tr><td>Zastosowanie</td><td>Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.</td></tr><tr><td>Wbudowany wyświetlacz</td><td>Matryca o przekątnej 17.3” Rozdzielczość 1920 x 1080</td></tr><tr><td>Procesor</td><td>Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ) co najmniej wynik 21200 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień opublikowania postępowania przetargowego – Załącznik nr 14 do SWZ). W przypadku braku oferowanego modelu na stronie Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na oferowanej platformie.</td></tr><tr><td>Pamięć RAM</td><td>32GB DDR4 3200MHz</td></tr><tr><td>Pamięć masowa</td><td>M.2 1TB PCIe NVMe</td></tr><tr><td>Karta graficzna</td><td>Dedykowana karta graficzna z min. 8GB GDDR6 pamięci niewspółdzielonej. Karta graficzna musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 16000 punktów w kategorii Passmark G3D Mark (wynik na dzień opublikowania postępowania przetargowego – Załącznik nr 13 do SWZ). Wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a></td></tr><tr><td>Napęd optyczny wbudowany</td><td>Tak</td></tr><tr><td>Klawiatura</td><td>Klawiatura w układzie QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym.</td></tr><tr><td>Multimedia</td><td>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2 x 2W. Dwa mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy.</td></tr></table>	Parametr	Minimalne wymagania techniczne	Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	Wbudowany wyświetlacz	Matryca o przekątnej 17.3” Rozdzielczość 1920 x 1080	Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ) co najmniej wynik 21200 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień opublikowania postępowania przetargowego – Załącznik nr 14 do SWZ). W przypadku braku oferowanego modelu na stronie Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na oferowanej platformie.	Pamięć RAM	32GB DDR4 3200MHz	Pamięć masowa	M.2 1TB PCIe NVMe	Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna z min. 8GB GDDR6 pamięci niewspółdzielonej. Karta graficzna musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 16000 punktów w kategorii Passmark G3D Mark (wynik na dzień opublikowania postępowania przetargowego – Załącznik nr 13 do SWZ). Wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>	Napęd optyczny wbudowany	Tak	Klawiatura	Klawiatura w układzie QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym.	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2 x 2W. Dwa mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy.
Parametr	Minimalne wymagania techniczne																				
Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.																				
Wbudowany wyświetlacz	Matryca o przekątnej 17.3” Rozdzielczość 1920 x 1080																				
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ) co najmniej wynik 21200 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień opublikowania postępowania przetargowego – Załącznik nr 14 do SWZ). W przypadku braku oferowanego modelu na stronie Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na oferowanej platformie.																				
Pamięć RAM	32GB DDR4 3200MHz																				
Pamięć masowa	M.2 1TB PCIe NVMe																				
Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna z min. 8GB GDDR6 pamięci niewspółdzielonej. Karta graficzna musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 16000 punktów w kategorii Passmark G3D Mark (wynik na dzień opublikowania postępowania przetargowego – Załącznik nr 13 do SWZ). Wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>																				
Napęd optyczny wbudowany	Tak																				
Klawiatura	Klawiatura w układzie QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym.																				
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2 x 2W. Dwa mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy.																				



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

		Kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy. Czytnik kart multimedialnych w formacie SD.
	Łączność bezprzewodowa	WiFi 802.11 ax Bluetooth 5.2
	Bateria i zasilanie	Min. 94Wh Zasilacz
	Waga	Maks. 3.5kg z baterią
	BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera, procesorze, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach.
	Certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu. Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu. Stacja obliczeniowa musi spełniać wymogi normy Energy Star.
	Bezpieczeństwo	Musi posiadać gniazdo umożliwiające zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej.
	Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza: 1 x HDMI, 1 x mDP, 1 x audio combo, 1x RJ-45, 2 x USB 3.x.
	Wsparcie techniczne	Możliwość telefonicznego lub na stronie producenta sprawdzenia 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.
	Warunki gwarancyjne	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego.
	System operacyjny	System ma być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innych urządzeniach. Oprogramowanie systemowe ma być fabrycznie zainstalowane przez producenta komputera. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności, np. certyfikatami autentyczności (tzw. COA) stosowanymi przez producenta oprogramowania w zależności od dostarczanej wersji lub posiadało klucz licencyjny trwale zapisany w BIOS.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

	<p>Opis równoważności oprogramowania</p>	<p>System operacyjny MS Windows 10 Professional 64bit PL lub MS Windows 11 Professional 64bit PL lub kompatybilny.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> <li>Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,</li> <li>Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.</li> </ol> </li> <li>Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim.</li> <li>Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</li> <li>Wbudowany system pomocy w języku polskim.</li> <li>Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.</li> <li>Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</li> <li>Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</li> <li>Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.</li> <li>Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</li> <li>Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</li> <li>Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</li> <li>Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</li> <li>Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi).</li> </ol>
--	--	--

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

		<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</li> <li>15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</li> <li>16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</li> <li>17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.</li> <li>18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>19. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li> <li>20. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>21. Obsługa standardu NFC (near field communication).</li> <li>22. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</li> <li>23. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</li> <li>24. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</li> <li>25. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Login i hasło,</li> <li>b. Karty z certyfikatami (smartcard),</li> <li>c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</li> </ol> </li> <li>26. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.</li> <li>27. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.</li> <li>28. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.</li> </ol>
--	--	---

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

		<p>29. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>30. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>31. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>32. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>33. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.</p> <p>34. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>35. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>36. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>37. Udostępnianie modemu.</p> <p>38. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>39. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>40. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>41. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>42. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.</p> <p>43. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością</p>
--	--	--

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

		<p>szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.</p> <p>44. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.</p> <p>45. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.</p> <p>46. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p>
<p>Zamawiający wymaga, aby dostarczony w ramach postępowania sprzęt był fabrycznie nowy, wolny od wad, nieużywany, nie starszy niż sześć miesięcy licząc od daty dostawy oraz, że nie jest obciążony prawami na rzecz osób trzecich.</p>		