

Załącznik Nr 3 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia:

**Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania
w ramach programu Cyfrowa Gmina.**

**Część I Dostawa komputerów stacjonarnych
– 28 szt.**

Parametry:	Wymagane parametry techniczne
Procesor	Procesor klasy x86, min. sześciordzeniowy , umożliwiający osiągnięcie przez oferowany zestaw w teście PassMark - CPU Mark wg strony: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php wyniku min. 16,000 pkt.
Grafika	Zintegrowana, Pamięć współdzielona
Płyta główna	Standard mATX, obsługa funkcjonalności TPM 2.0 wbudowanej w procesor
Pamięć RAM	1x 8GB DDR4 (3200mhz)
Ilość portów pamięci	2x DDR4
Maksymalna wielkość pamięci	16GB DDR4
Dysk	250GB SSD M.2, PCIe 3.0, NVMe, TLC, prędkość odczytu (maksymalna) 2900 MB/s, prędkość zapisu (maksymalna) 1100 MB/s, odczyt losowy 190,000 IOPS, zapis losowy 210,000 IOPS
Napęd optyczny	DVD±RW
Karta muzyczna	Zintegrowana karta dźwiękowa
Interfejs sieciowy	1 x 10/100/1000 Mbit/s
Wyrowadzone złącza na przód obudowy	2x USB, wyjście słuchawkowe/głośnikowe, wejście mikrofonowe
Porty tył	2x USB, 1xHDMI, 1x Ethernet (RJ-45), 1x lineout.
Moc zasilacza	Min ATX 350W, Aktywne PFC, OPP, SCP, OVP, UVP,
Obudowa	Micro, Mini lub Tower
System operacyjny	Windows 10/11 Pro lub równoważny
Gwarancja	<u>KRYTERIUM OCENY OFERT</u>
Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office Home & Business 2021 PL lub równoważny pakiet biurowy z licencją wieczystą, zawierający następujące moduły: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Edytor tekstów ➤ Arkusz kalkulacyjny ➤ Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji. <p>Licencje na oprogramowanie nie mogą być wcześniej używane oraz nie mogą naruszać żadnych praw, a w szczególności praw własności intelektualnej osób trzecich oraz nie mogą być</p>

	<p>obciążone żadnymi prawami osób trzecich.</p> <p>Zamawiający powinien mieć możliwość wielokrotnej instalacji oprogramowania na tym samym komputerze.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta.</p> <p>Interfejs użytkownika w pełnej polskiej wersji językowej.</p> <p>Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania oprogramowania opartego o rozwiązania chmury, a także rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.</p>
--	---

Monitor
– 28 szt.

Parametry:	
Rozdzielczość	Min 1920x1080(Full HD)
Technologia	LED
Przekątna ekranu	27 cali
Złącza	VGA ; HDMI
Format obrazu	16:9
Częstotliwość odświeżania przy rozdzielczości optymalnej	Min 50 Hz
Gwarancja	<u>KRYTERIUM OCENY OFERT</u>

Część II – Dostawa laptopów - 7szt.

Parametry:	Wymagane parametry techniczne
Processor	Procesor klasy x86, min. sześciordzeniowy , umożliwiający osiągnięcie przez oferowany zestaw w teście PassMark - CPU Mark wg strony: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php wyniku min. 16,000 pkt.
Pamięć operacyjna RAM	Min 8GB, rodzaj pamięci DDR4 min. 3200MHz.
Parametry pamięci masowej	Min 512GB SSD NVMe, zawierający RECOVERY umożliwiające odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
Karta graficzna	Zintegrowana
Wyposażenie multimedialne	Wbudowana karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo Dolby Audio min 2x1.5W, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute), wbudowana kamera internetowa z mechaniczną przesłoną.
Obudowa	Obudowa wyposażona w zawiasy metalowe. Nie dopuszcza się demontowalnych zasłon kamery. Kąt otwarcia matrycy min. 176 stopni. W obudowę wbudowane co najmniej 2 diody sygnalizujące stan naładowania akumulatora oraz pracę dysku twardego lub stan pracy komputera.
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardech. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfigurację dwu dyskową SSD M.2+ HDD 2,5”.
Zgodność z systemami operacyjnymi	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy do oferty dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego komputera).
Bezpieczeństwo	Zintegrowany układ TPM2.0
Ekran	Matryca 15,6” z podświetleniem w technologii LED, powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare, rozdzielczość: FHD 1920x1080, jasność min. 250nits.
Interfejsy / Komunikacja	Min. 3 porty USB z czego min. 2xUSB 3.2, min. 1 złącze typu C, złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, RJ45, HDMI. Złącze HDMI musi umożliwiać podłączenie i obsługę zewnętrznego wyświetlacza w rozdzielczości min. 3840x2160 przy min. 30Hz.
Karta sieciowa WLAN	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AC 1x1 Bluetooth 5.0
Klawiatura	Klawiatura, układ US, odporna na zalanie. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym.
Gwarancja	KRYTERIUM OCENY OFERT
Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office Home & Business 2021 PL lub równoważny pakiet biurowy z licencją wieczystą, zawierający następujące moduły: ➤ Edytor tekstów

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arkusz kalkulacyjny ➤ Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji. <p>Licencje na oprogramowanie nie mogą być wcześniej używane oraz nie mogą naruszać żadnych praw, a w szczególności praw własności intelektualnej osób trzecich oraz nie mogą być obciążone żadnymi prawami osób trzecich.</p> <p>Zamawiający powinien mieć możliwość wielokrotnej instalacji oprogramowania na tym samym komputerze.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta.</p> <p>Interfejs użytkownika w pełnej polskiej wersji językowej.</p> <p>Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania oprogramowania opartego o rozwiązania chmury, a także rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.</p>
--	---

Część III - Dostawa sprzętu elektronicznego

Projektor – 2 szt.

Parametry:	Wymagane parametry techniczne
Jasność źródła światła	3200 lm
Jednostka jasności	ANSI Lumeny
Rodzaj źródła światła	Lampa
Technologia	DLP
Rozdzielczość	3840 x 2160 (UHD)
Żywotność źródła światła	6.000h (tryb normalny) / 20.000h (ECO)
Współczynnik odległości	1.50 - 1.65:1
Kontrast	12 000:1
Poziom szumu	27 dB (tryb ECO) / 31 dB (tryb normalny)
Moc/źródło światła	203 W
Zużycie energii	290 W (tryb Normal) / < 0,5 W (tryb Standby)
Zoom/Focus	1.1x
Keystone poziomy (+/-)	40 st
Keystone pionowy (+/-)	40 st
Przekątna	30" - 300"
Odległość od ekranu	1.0 - 10.96 m
Wejścia wideo	2 x HDMI
Wejścia audio	mini jack 3.5 mm
Porty komunikacyjne	RS232 USB (a) zasilające (5V/1.5A)
Wbudowany głośnik	10 W
Wposażenie standardowe	Kabel zasilający Pilot

	Skrócona instrukcja obsługi
Funkcje projektora	Auto H/V Keystone (automatyczna korekta efektu trapezowego w pionie i poziomie) CEC - przesyłanie komend on/off do kompatybilnych urządzeń przez HDMI Corner adjustment (korekta pozycji rogów obrazu) Menu ekranowe w j. polskim Signal Power On - uruchomienie po wykryciu sygnału HDMI Signal Power On - uruchomienie po wykryciu sygnału VGA Zabezpieczenie hasłem/kodem PIN
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	312 x 108 x 222 mm
Waga	2.8 kg
Gwarancja	KRYTERIUM OCENY OFERT - odbiór, naprawa, zwrot [gwarancja na lampę 1 rok, lub 1000 godzin]

Śłuchawki z mikrofonem – 15 szt.

Parametry:	Wymagane parametry techniczne
Przeznaczenie	<ul style="list-style-type: none"> • Muzyka • Telefonia internetowa <p>Telefonia komórkowa</p>
Konstrukcja	Z muszlami nausznyymi
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> • Tłumienie dźwięków z otoczenia <p>Hands-free</p>
Złącza	3,5 mm minijack
Dźwięk	Stereo
Kontrola dźwięku	Regulacja głośności
Impedancja	24 Ω
Pasmo przenoszenia (min.)	10 Hz
Pasmo przenoszenia (maks.)	24 kHz
Czułość	98 dB
Mikrofon	Tak

Urządzenie wielofunkcyjne – 2 szt.

Parametry:	Wymagane parametry techniczne
SPECYFIKACJA DRUKARKI	SPECYFIKACJA DRUKARKI
Rozdzielczość druku 1200 x 1200 dpi	Rozdzielczość druku 1200 x 1200 dpi
Język opisu strony PCL 6 (XL3.0); PostScript 3; XPS	Język opisu strony PCL 6 (XL3.0); PostScript 3; XPS
SPECYFIKACJA SKANERA	SPECYFIKACJA SKANERA
Szybkość skanowania – jednostronne Do 50/20 obr./m (jednostronne)	Szybkość skanowania – jednostronne Do 50/20 obr./m (jednostronne)
Szybkość skanowania – dwustronne Do 100/34 obr./min w trybie dwustronnym	Szybkość skanowania – dwustronne Do 100/34 obr./min w trybie dwustronnym

Rozdzielczość skanowania 1200 x 1200 dpi	Rozdzielczość skanowania 1200 x 1200 dpi
SPECYFIKACJA KOPIARKI	SPECYFIKACJA KOPIARKI
Technologia obrazowania Laserowa	Technologia obrazowania Laserowa

Monitor Interaktywny 65" – 2 szt.

Parametry:	Wymagane parametry techniczne
Technologia dotyku	Podczerwień
Jasność	350 cd/m ²
Rozdzielczość panelu	3840 x 2160
Kontrast	4.000:1
Wyświetlane kolory	1,07 mld
Kąt widzenia	178° / 178°
Grubość wzmocnionej szyby	4 mm
Rozdzielczość dotyku	32.768 x 32.768
Sposób obsługi Palec lub dowolny inny przedmiot	Sposób obsługi Palec lub dowolny inny przedmiot
Wejścia wideo	3 x HDMI VGA
Wejścia audio	mini jack 3.5 mm
Wyjście audio	mini jack 3.5 mm SPDIF
Porty komunikacyjne RJ-45	RJ-45 RS232 3 x USB 2.0 3 x USB 3.0 2 x USB Touch Slot OPS
Waga	Waga 38.8 kg
Waga (z opakowaniem)	Waga (z opakowaniem) 49.7 kg
Zużycie prądu	Zużycie prądu (Max.) 140 W Standard / 300 W Max
Zużycie prądu (Stand-by)	Zużycie prądu (Stand-by) < 0.5 W
Dodatkowe funkcje	Android OS Menu dotykowe OSD Slot OPS USB Media Player Aplikacja do nanoszenia notatek Narzędzie do prowadzenia głosowania Notowanie na dowolnym źródle Oprogramowanie Windows kompatybilne z aplikacją do nanoszenia notatek Wgranie własnego logo Wyświetlanie komentarzy tekstowych na ekranie przez uczestników Zmiana nazwy źródła sygnału Komunikacja Bluetooth Komunikacja Wi-Fi
Dołączone akcesoria	Pilot z bateriami Przewód audio (5 m) Przewód USB (5 m)

	Przewód zasilający (3 m) Uchwyt montażowy ścienny Płyta CD lub pendrive z oprogramowaniem i sterownikami Skrócona instrukcja obsługi Moduł WiFi/Bluetooth Pisaki (2 szt) Przewód HDMI (3 m)
Gwarancja	<u>KRYTERIUM OCENY OFERT</u> z możliwością płatnego rozszerzenia do 5 lat

Switch – 2 szt.

Parametry:	Wymagane parametry techniczne
Nazwa typu	Sieci -urządzenia przewodowe
Okres rękojmi w miesiącach	24
Ilość portów	28
Ilość portów RJ-45 1GbE	24 szt.
Ilość portów COMBO / SFP 1GbE	4 szt.
obsługiwane protokoły / Zgodność z normami	IEEE 802.3 10 Base-T (RJ45); IEEE 802.3u 100 Base-T (RJ45); IEEE 802.3ab 1000 Base-T (RJ45); IEEE 802.3x Flow control.
Rodzaj urządzenia przewodowego	Switch zarządzalny

Wymagania dotyczące wszystkich części zamówienia

Zamawiający wymaga, aby oferowany sprzęt i akcesoria komputerowe były fabrycznie nowe, wcześniej nieużywane, wolne od wad i nieobciążone prawami osób trzecich.

Powyższe specyfikacje sprzętu komputerowego i oprogramowania podane zostały jako minimalne wymagane przez Zamawiającego.

Równoważność:

Całość systemu, jaki posiada Zamawiający, pracuje w oparciu o oprogramowanie Windows i Microsoft. W związku z tym, Zamawiający, dla zapewnienia ciągłej, bezawaryjnej i kompatybilnej pracy, opisał przedmiot zamówienia w sposób określony w powyższych tabelach. Wskazanie znaków towarowych jest uzasadnione brakiem możliwości opisanie przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób (art. 99 ust. 5 ustawy Pzp).

Oprogramowanie typu Windows10/ 11 Professional PL lub równoważne, spełniające poniższe warunki:

System operacyjny dla komputerów, z graficznym interfejsem użytkownika.

System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowymi przez Zamawiającego, w szczególności: MS Office 2010, 2013, 2016, 2019, 2021; MS Visio 2007, 2010, 2016, 2019, 2021; MS Project 2007, 2010, 2016, 2019, 2021; AutoCAD.

System ma udostępniać dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:

Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,

Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.

Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim.

Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.

Wbudowany system pomocy w języku polskim.

Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.

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.

Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.

Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.

Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.

Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.