

Znak sprawy: BP.042.5.12.2020.SN

Załącznik Nr 1

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wszystkie pozycje przedmiotu zamówienia powinny zostać dostarczone do miejsca dostawy, wskazanego w punkcie III.3. Zapytania ofertowego w opakowaniach/kartonach opisanych co zawierają. Wszystkie poniższe pozycje winny być fabrycznie nowe (nie mogą być sprzętem powystawowym), pełnowartościowe, wolne od wad, wykonane zgodnie z normami branżowymi, spełniający wymagania pod względem BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, dopuszczone do obrotu i stosowania w Unii Europejskiej.

Zamówienie obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia: m.in. transportu, montażu, prezentacji i instruktażu oraz wszelkich innych niezbędnych w tym zakresie kosztów.

Lp.	Nazwa	Liczba sztuk	Opis przedmiotu zamówienia
1.	Monitor interaktywny	2 sztuki	Wielkoformatowe, niskoemisyjne, interaktywne urządzenia do projekcji obrazu i emisji dźwięku
2.	Statyw jezdny	2 sztuki	Uchwyt dedykowany do monitora interaktywnego z możliwością regulacji położenia typu winda
3.	Laptop z oprogramowaniem	2 sztuki	Komputer przenośny typu laptop przeznaczony do celów edukacyjnych, z systemem operacyjnym i oprogramowaniem biurowym.

1. MINIMALNE PARAMETRY MONITORÓW INTERAKTYWNYCH - WIELKOFORMATOWYCH, NISKOEMISYJNYCH, INTERAKTYWNYCH URZĄDZEŃ DO PROJEKCI OBRAZU I EMISJI DŹWIĘKU – 2 SZT.

Specyfikacja ekranu	
Wyświetlacz	4K UHD / 65"
Format monitora	16:9
Rozdzielczość	Nie mniej niż 3840*2160 / 60Hz
Jasność matrycy	Minimum 350 cd/m ² .
Kontrast	Nie mniej niż 4000:1
Kąt widzenia	Minimum 178 stopni

Czas reakcji matrycy maksimum	8ms
Technologia wyświetlania	LCD z technologią Direct LED
Głębokość kolorów	10 bit
Ekran	Szyba matowa z powłoką antyrefleksyjną o twardości min. 7 w skali Mohsa
Specyfikacja modułu dotyku	
Technologia dotyku	IR (Podczerwień)
Czas reakcji	Nie więcej niż 5 ms.
Rejestracja dotyku	Palce, dedykowane pisaki lub inne nieprzezroczyste obiekty
Wsparcie dla systemów operacyjnych	Microsoft Windows 8.0, 8.1, 10; iOS Mac, Android
Gniazda we/wy	
Porty wejściowe	2*HDMI 2.0 (4K / 60 Hz); 1*DisplayPort 1.2a; 1*VGA; 1*Audio_In VGA; 1*AV;
Porty wyjściowe	1*HDMI 2.0 (4K 60Hz); 1*AV Out; 1*S/PDIF OUTPUT
Pozostałe porty	4*USB 2.0, 1*USB 3.0 1*RS232 (port szeregowy) 1*RJ45 (LAN) 1*minijack 3,5 mm 1*OSP Slot (dedykowany port do podłączenia komputera typu OPS) 1*SD Card Slot
Dodatkowo	Wsparcie technologii Plug&Play, komplet przewodów zgodny z wejściami/wyjściami

Głośniki	Wbudowane 2*20W, Zamawiający dopuszcza wbudowane głośniki o łącznej mocy 10W
System operacyjny	
Wersja wbudowanego systemu	Android 8.0
Pamięć RAM	Min. 4 GB
Pamięć ROM	Min. 32 GB
Obsługa kart pamięci	Min. 32 GB
Rozdzielczość wyświetlania	Minimum Full HD
Moduł WiFi	W technologii nie gorszej niż 802.11 b/g/n; Dual Band 2,4 / 5 GHz
Oprogramowanie	
Aplikacje	Wbudowana przeglądarka internetowa, aplikacja do notatek, manager plików,
Platforma	Oprogramowanie do obsługi tablicy / monitora interaktywnego które pozwala na przygotowanie prezentacji multimedialnej, jej wyświetlenie i archiwizację.
Komputer OPS	
Platforma	Komputer OPS z zainstalowanym systemem Windows 10, 64-bit, lub równoważnym z użytkowanym w placówkach Zamawiającego, dedykowany do oferowanego monitora interaktywnego.
Procesor	Uzyskujący wynik co najmniej 5500 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.04.2021).
Rozdzielczość wyświetlania	Pełne wsparcie dla 4K@60Hz
Pamięć RAM	4 GB z możliwością rozszerzenia do 8 GB
Dysk HDD	Dysk w technologii SSD, minimum 128 GB, nie zawierający elementów ruchomych, z możliwością rozszerzenia do 256 GB
Komunikacja	Ethernet (10/100/1000 MB) / Wi-Fi 802.11ac (2.4 GHz / 5 GHz) / Bluetooth 4.0
Porty	Dedykowany port OPS do połączenia z oferowanym monitorem / tablicą; 2 * RJ-45;

	6*USB (min. 2* USB 3.0);
Parametry użytkowe	
Napięcie zasilania	AC 220-240V, 50-60 Hz
Temperatura pracy	0 - 40°C
Dodatkowo	<p>Uchwyt montażowy typu VESA ścienny, dedykowany dla monitora w zestawie,</p> <p>Pisaki min. 2 szt. w zestawie,</p> <p>Pilot zdalnego sterowania w zestawie,</p> <p>Kable w zestawie: audio 3,5 mm.(dł. min. 1,5 m.), HDMI (dł. min. 1,8 m.); VGA (dł. min. 1,8 m.); zasilający (dł. min. 1,8 m.); USB typu B (dł. min. 1,5 m.)</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wymienione przedmioty muszą spełniać następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. są fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich; 2. posiadać dołączone instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim; 3. posiadać certyfikaty producenta ISO9001, ISO14001, oraz CE 4. posiadać okres gwarancji udzielony przez dostawcę nie krótszy niż 2 lata; 5. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta

2. MINIMALNE PARAMETRY UCHWYTU TYPU WINDA DO MONITORA INTERAKTYWNEGO – 2 SZT.

Specyfikacja	Regulowany uchwyt monitora ze statywem jezdnym,
Funkcjonalność	<p>łatwa, bezwysiłkowa regulacja położenia ekranu w pionie,</p> <p>Możliwość łatwego przemieszczania uchwyty po powierzchni płaskiej.</p>
Waga	Nośność i waga urządzenia dopasowana do parametrów monitora
Dodatkowo	<p>Uchwyt dedykowany do proponowanego typu monitora z osprzętem.</p> <p>Estetyczne i trwałe wykonanie.</p>

3. MINIMALNE PARAMETRY KOMPUTERA PRZENŚNEGO TYPU LAPTOP.

1	Ekran	Przekątna ekranu min. 15,6", z powłoką matową, rozdzielczość min. 1920 x 1080 (FullHD) pikseli
2	Wydajność/ Procesor	Procesor uzyskujący wynik co najmniej 10 000 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php (na dzień nie wcześniejszy niż 01.04.2021).
3	Pamięć RAM	Min. 8 GB z możliwością rozszerzenia do 16 GB
4	Dysk twardy	Pojemność min. 512 GB
		Dysk nie może zawierać elementów ruchomych
5	Karta graficzna	Zintegrowana
6	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio,
		Wbudowane głośniki stereo, Wbudowane dwa mikrofony,
7	Połączenia i karty sieciowe	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mb/s
		Karta WLAN 802.11 ac/a/b/g/n
		Bluetooth
8	Porty/złącza (wbudowane)	1 x Złącze RJ-45
		x USB 3.0
		1 x USB 2.0
		1 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo)
		1 x HDMI
		1 x zasilanie DC-in
9	Klawiatura	Pełnowymiarowa w układzie QWERTY z wydzieloną klawiaturą numeryczną w prawej części klawiatury-
10	Urządzenie wskazujące	Touch Pad wbudowany w obudowę notebooka.
11	Kamera	Wbudowana, o rozdzielczości min. 1280x720 px

12	Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz,
13	Bezpieczeństwo	- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika. - Złącze typu Kensington Lock.
14	Gwarancja	Gwarancja producenta komputera min. 24 miesiące
15	Wymagania dodatkowe	Wymienione komputery przenośne muszą spełniać następujące warunki: 1. są fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich; 2. posiadać dołączone instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim; 3. posiadać dodatkowo mysz oraz dedykowana torbę.
16	System operacyjny	Microsoft Windows 10, 64-bitowy użytkowany w placówkach Zamawiającego lub równoważny system operacyjny klasy PC spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim 4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe 6. 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,

	<p>7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</p> <p>8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim</p> <p>9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>13. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>14. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników.</p> <p>15. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>16. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>17. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>18. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>19. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>20. Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>21. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 2 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p>
--	---

		<p>22. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>23. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>24. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>25. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <p>a. Login i hasło,</p> <p>26. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p> <p>27. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>28. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>System musi być w ostatniej aktualnej wersji dostępnej na rynku.</p>
17	Oprogramowanie dodatkowe	<p>Oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2019 lub równoważne, kompatybilne z oprogramowaniem użytkowanym w placówkach Zamawiającego [min. edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, edytor prezentacji]. Zamawiający, ze względu na przeznaczenie dopuszcza wersję dedykowaną edukacji w placówkach publicznych.</p>

Z up. Burmistrza Miasta

 Cezary Piórkowski
 Zastępca Burmistrza Miasta