OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część nr 7 – Zakup i dostawa 5 monitorów oraz 8 głośników do przedszkola i żłobka w Maszewie Dużym

I. Wymagania ogólne i warunki realizacji

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego, nieużywanego, kompletnego i wolnego od wad fizycznych oraz prawnych sprzętu multimedialnego wraz z akcesoriami montażowymi.

Dostarczony sprzęt musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji producenta na rynek polski/europejski, posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa i zgodności (w tym deklarację CE) oraz pełną dokumentację techniczną i instrukcję obsługi w języku polskim.

Wszędzie tam, gdzie w opisie przedmiotu zamówienia wskazano konkretne standardy, technologie lub podzespoły, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, tj. zapewniające niegorsze parametry techniczne, funkcjonalne i wydajnościowe niż określone w niniejszym dokumencie.

Wymagany okres gwarancji producenta/wykonawcy: minimum 24 miesiące (lub 36 miesięcy – do dostosowania zgodnie z zapisami SWZ), liczony od dnia podpisania bezusterkowego protokołu odbioru.

II. Szczegółowa specyfikacja techniczna

1. Monitory wielkoformatowe 75" – 3 sztuki

Wymagane minimalne parametry techniczne monitora:

- Przekątna ekranu: min. 75"
- Typ matrycy: IPS LED
- Rozdzielczość natywna: min. 3840 x 2160 px (UHD 4K)
- Jasność: min. 480 cd/m²
- Kontrast statyczny: min. 1000:1
- Orientacja pracy: przystosowany do pracy w poziomie (landscape) oraz w pionie (portrait)
- Złącza sygnałowe: min. USB 2.0 x1, HDMI x2, DisplayPort x1, wyjście audio
- Nagłośnienie: wbudowane głośniki
- Interfejs sterowania: RJ45 (LAN) x1
- Łączność bezprzewodowa: wbudowany moduł Wi-Fi min. w standardzie 802.11ac
- Tryb pracy: przystosowany do pracy ciągłej 24/7
- Standard montażowy: VESA

- Pobór mocy: maks. 200 W (typowy/nominalny)

Wyposażenie dodatkowe do każdego monitora 75" (po 3 komplety):

Soundbar (3 sztuki):

- Moc wyjściowa RMS: min. 400 W
- Konstrukcja akustyczna: min. 6 wbudowanych przetworników (głośników) skierowanych do przodu oraz na boki
- Obsługiwane standardy dźwięku przestrzennego: System Bass Reflex Dolby Atmos, Dolby Digital, DTS, Trueplay.
- Obsługiwane formaty plików audio: MP3, AAC, OGG, FLAC, WAV, ALAC, AIFF
- Odtwarzanie multimediów: z zewnętrznych nośników pamięci USB
- Optymalizacja dialogów
- Złącza: wejście HDMI x2, wyjście HDMI (z obsługą ARC/eARC) x1

Uchwyt ścienny do monitora (3 sztuki):

Przeznaczenie: do ekranów o przekątnej min. 75"

Maksymalny udźwig: min. 80 kg

Regulacja kąta pochylenia: w zakresie min. -9° / +4°

2. Monitory interaktywne 65" – 2 sztuki

Wymagane minimalne parametry techniczne monitora:

Podzespoły wewnętrzne: procesor min. 4-rdzeniowy (klasy min. Quad-Core A55 lub równoważny), układ graficzny klasy min. Mali-G52 (lub równoważny), pamięć operacyjna min. 4 GB RAM, pamięć wewnętrzna min. 32 GB

System operacyjny: min. Android 11; menu ekranowe (OSD) w języku polskim

Łączność bezprzewodowa: moduł Wi-Fi obsługujący standard min. Wi-Fi 6 (802.11ax) oraz wbudowany moduł Bluetooth

Możliwość rozbudowy: wbudowane gniazdo na opcjonalny komputer modułowy typu OPS (Slot PC) x1

- Przekątna ekranu: 65", proporcje obrazu 16:9
- Rozdzielczość natywna: 3840 x 2160 px (UHD 4K)
- Jasność: min. 400 cd/m²
- Kontrast: statyczny min. 1200:1, dynamiczny min. 4000:1
- Czas reakcji matrycy (GTG): maks. 8 ms
- Kąty widzenia: min. 178° w poziomie i 178° w pionie (89° prawo/lewo/góra/dół)

- Szyba frontowa: szkło hartowane o grubości min. 3 mm i twardości min. 7 w skali Mohsa, wyposażone w powłokę antyodblaskową, powłokę ograniczającą powstawanie odcisków palców oraz powłokę antybakteryjną
- Technologia dotyku: podczerwień (IR) o wysokiej precyzji (obsługa min. 20 punktów dotyku jednocześnie)
- Nagłośnienie: wbudowane głośniki skierowane do przodu o łącznej mocy min. 2x16 W
- Wejścia sygnału:
- analogowe: VGA x1 (obsługa rozdzielczości min. 1920x1080 @60Hz)
- cyfrowe: HDMI 2.0 x3 (obsługa 3840x2160 @60Hz, YUV444, w tym min. 1 port zgodny z ARC/CEC)
- cyfrowe wielofunkcyjne: USB-C x1 (min. USB 3.2 Gen 1, 5 Gbit/s, obsługa obrazu 3840x2160 @60Hz RGB444, transmisja sygnału dotyku oraz ładowanie podłączonego urządzenia z mocą min. 65 W)
- audio: Mini Jack 3,5 mm x1

Wyjścia sygnału:

- cyfrowe wideo: HDMI x1 (do przekazywania obrazu na zewnętrzny odbiornik)
- audio: Mini Jack 3,5 mm x1 oraz cyfrowe wyjście optyczne S/PDIF x1
- Interfejsy sieciowe i sterowania: RJ45 (LAN) x1 (lub x2 z funkcją przełącznika sieciowego), port szeregowy RS-232C x1, wejście IR x1

Akcesoria w zestawie (do każdego monitora): min. 4 pasywne pióra dotykowe, pilot zdalnego sterowania, przewód zasilający, przewód HDMI, przewód USB do obsługi dotyku.

Wyposażenie dodatkowe do każdego monitora interaktywnego (po 2 sztuki):

Uchwyt ścienny z wysięgnikiem: uchwyt na podwójnym ramieniu przegubowym umożliwiający płynne odsunięcie monitora od ściany na odległość do min. 40 cm, o maksymalnym udźwigu min. 60 kg, kompatybilny ze standardem VESA monitora.

3. Głośnik przenośny – 8 sztuk

Wymagane minimalne parametry techniczne:

- Zasilanie: sieciowe 230–240 V AC oraz akumulatorowe (wbudowany akumulator Li-ion)
- Moc wyjściowa RMS w trybie zasilania sieciowego (AC): min. 2x60 W (głośniki niskotonowe / Woofer) oraz min. 2x35 W (głośniki wysokotonowe / Tweeter)

- Moc wyjściowa RMS w trybie zasilania bateryjnego: min. 2x50 W (głośniki niskotonowe / Woofer) oraz min. 2x30 W (głośniki wysokotonowe / Tweeter)
- Pasmo przenoszenia: min. 40 Hz – 20 kHz
- Złącza: gniazdo zasilania AC, port USB-C
- Łączność bezprzewodowa: Bluetooth w wersji min. 5.0 (zakres częstotliwości 2,4 GHz – 2,485 GHz)
- Czas pracy i ładowania akumulatora: czas odtwarzania na jednym ładowaniu min. 20 godzin; maksymalny czas pełnego naładowania baterii do 4 godzin.