

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA RTV w 2024 r.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego sprzętu RTV dla Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej. Jako dostawę należy rozumieć zakup, transport, wniesienie do pomieszczeń.

Poz. 1 Telewizor 65" (2 szt.)

Specyfikacja techniczna telewizora:

- Przekątna ekranu - 65"
- Rozdzielczość - UHD 4K 3840 x 2160
- Częstotliwość odświeżania - 144 Hz
- Typ telewizora - Neo QLED
- Smart TV -Tizen
- HDR - Tak
- Standard HDR - HDR10+
- Technologie producenta - Ultimate UHD Dimming, Q-Symphony, Quantum Matrix, Zaawansowany Upllynniacz Ruchu+
- Technologie dźwięku i obrazu - Dolby Atmos
- Technologie optymalizacji gier - AMD FreeSync™ Premium Pro
- Funkcje smart - Sterowanie głosem
- Wbudowany tuner - DVB-S2 (cyfrowy satelitarny), DVB-T2 (cyfrowy naziemny), DVB-C (cyfrowy kablowy)
- Łączność bezprzewodowa - Wi-Fi 5 (802.11ac), Bluetooth
- Liczba złączy HDMI - 4 szt.
- Złącze HDMI 2.1 - Tak
- Liczba złączy USB - 2 szt.
- Złącze CI - Tak
- Pozostałe złącza - Wejście Ethernet RJ 45 (LAN), Wyjście audio cyfrowe
- Moc głośników - 60 W
- Kolor obudowy - Czarny
- Średni pobór mocy- 95 W
- Pobór mocy (tryb czuwania) - 0,5 W
- Standard VESA - 200 x 200 mm
- Dodatkowe informacje - Procesor AI Quantum 4K
- Szerokość - 1446,3 mm
- Wysokość bez podstawy - 828,7 mm
- Wysokość z podstawą - 891,3 mm
- Głębokość bez podstawy - 25,9 mm
- Głębokość z podstawą - 271 mm
- Waga bez podstawy - 24,2 kg
- Waga z podstawą - 27,5 kg
- Dołączone akcesoria – Pilot, Instrukcja obsługi, Kabel zasilający

Przykładowy produkt: Telewizor Samsung QE65QN92C lub równoważny

Poz. 2 Monitor 55" (4 szt.)

Specyfikacja techniczna monitora:

Obraz:

- Wygląd: cienkie ramki,
- Przekątna: 54.6", 138.8cm,
- Panel VA, matowe wykończenie, haze 25% ,
- Rozdzielczość fizyczna: 3840 x 2160 @60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD),
- Format obrazu: 16:9,
- Jasność: 500 cd/m²,
- Kontrast statyczny: 5000:1,

- Czas reakcji (GTG): 8ms,
- Kąty widzenia poziomo/pionowo: 178°/178°, prawo/lewo: 89°/89°, góra/dół: 89°/89°,
- Kolory: 1.07B (8bit+FRC),
- Synchronizacja pozioma: 30 - 80kHz,
- Powierzchnia robocza szer. x wys.: 1209.6 x 680.4mm, 47.6 x 26.8",
- Szerokość ramki (boki, góra, dół): 13.9mm, 13.9mm, 13.9mm,
- Plamka: 0.315mm,
- Obudowa: czarna, matowa.

Interfejsy / złącza / sterowanie:

- Analogowe wejścia sygnału: VGA x1 (DVI-I: VGA+DVI),
- Cyfrowe wejścia sygnału: DVI x1 (max. 1920x1080 @60Hz), HDMI x3 (v.2.0, max. 3840x2160 @60Hz), DisplayPort x1 (v.1.4, max. 3840x2160 @60Hz),
- Wejścia audio: Mini jack x1 (3.5mm),
- Sterowanie: 1x RS-232c, 1x RJ45 (LAN), IR(3.5mm stereo mini),
- Cyfrowe wyjścia sygnału: DisplayPort x1 (max. 3840x2160 @60Hz, MST-out Daisy Chain v.1.2),
- Wyjścia audio: Wbudowane głośniki,
- Monitor control output: 1x RS-232c, IR loop through x1 (3.5mm stereo mini),
- HDCP: v.2.2
- 2x Port USB (v.2.0)

Właściwości

- Zintegrowane oprogramowanie: Android OS 8.0 (Full HD), oprogramowanie własne producenta,
- WiFi: opcjonalnie,
- Hardware CPU: MTK96B+MSB6000, CA73*2+A53*2, 3GB DDR4, Pamięć wewnętrzna: 32GB eMMC,
- Ekstra: Intel® SDM-L, micro SD card slot,
- Maksymalny czas pracy bez przerwy: 24/7,
- Zapobieganie wypaleniu obrazu: tak,
- Odtwarzanie multimediiów: tak,
- Obudowa: metal (przód).

Ogólne :

- Języki menu OSD: Co najmniej język polski i angielski,
- Przyciski: Zasilanie, wycisz dźwięk, wejście, +, -, góra, dół, menu
- Parametry regulowane: obraz (jasność, kontrast, ostrość, poziom czerni, ton, kolor, redukcja szumów, selekcja gamma, temperatura kolorów, kontrola koloru, inteligentny włącznik, powiększ., reset ustawień obrazu), ekran (pozycja pozioma, pozycja pionowa, zegar, faza, tryb powiększenia, autodostrajanie, reset ustawień ekranu), dźwięk (balans, wysokie tony, niskie tony, głośność, wyjście audio, maksymalna głośność, minimalna głośność, wyciszenie, źródło audio, reset ustawień dźwięku, synchronizacja wyjścia audio, ustawienia głośników), konfiguracja 1 (stan włącz., oszczędność panelu, routing RS232, źródło uruch., WOL, reset konfiguracji 1, ust. fabryczne), konfiguracja 2 (wyłączenie OSD, pozycja pozioma OSD, pozycja pionowa OSD, obrót, informacje OSD, logo, ID monitora, status ciepła, informacje o monitorze, wersja DP, wersja HDMI, reset konfiguracji 2), opcje zaawansowane (kontrola pilota, dioda LED zasilania, kontrola klawiatury, nakładanie, wyłącznik czasowy, harmonogram, HDMI z jednym przewodem, HDMI z jednym przewodem przy wyłączonym zasilaniu, autowyrk. sygn., język, przezroczystość OSD, oszczędzanie energii, ustawienia SDM, resetowanie opcji zaawansowanych), ustawienia Android (sieć, wyświetlacz Signage, aplikacje, wyświetlacz, zabezpieczenia, system),
- Plug&Play: DDC2B.

Mechaniczne:

- Orientacja: pozioma, pionowa,
- Konstrukcja bez wentylatora: tak,
- Standard VESA: 400 x 400mm,
- Warunki pracy – temperatura: 0°C - 40°C,
- Warunki składowania – temperatura: - 20°C - 60°C,
- MTBF: 50.000 godzin (wyłączając podświetlenie).

Akcesoria w zestawie

- Kable: zasilający, HDMI, RS-232c,
- Instrukcje: skrócona instrukcja obsługi, instrukcja bezpieczeństwa,
- Pozostałe: Naklejki na otwory montażowe,
- Pilot: tak (baterie w zestawie).

Przykładowy produkt: Ekran DigitalSignage iiyama LH5560UHS-B1AG 55" ELED VA 4K, 500cd/m2, Android11, iisignage2, 24/7, 3xHDMI lub równoważny

Poz. 3 Telewizor 55" (7 szt.)

Specyfikacja techniczna telewizora:

- Przekątna ekranu - 55 cali
- Rozdzielczość nominalna - 3840 x 2160 (4K Ultra HD) piksele
- Technologia wykonania - NeoQLED
- Częstotliwość odświeżania - 120 Hz
- HDR - tak
- Smart TV -tak
- System operacyjny -Tizen
- Funkcje Smart - przeglądarka internetowa, aplikacje
- Telegazeta - tak
- Funkcje Smart Home -tak
- Moc głośników - 60 W
- Ilość kanałów-2.2
- System dźwięku -Dolby ATMOS
- Funkcje sieciowe -Bluetooth
- Liczba złącz HDMI - 4
- Liczba złącz USB - 2
- Pozostałe złącza - Common Interface (CI), LAN, wejście antenowe RF, wyjście audio cyfrowe
- Wbudowany tuner- DVB-C (cyfrowy kablowy), DVB-S2 (cyfrowy satelitarny), DVB-T2 HEVC (cyfrowy naziemny)
- Kolor obudowy- srebrny lub czarny
- Szerokość -1227.4 mm
- Wysokość -767.9 mm
- Głębokość- 253 mm
- Wysokość bez podstawy - 705.6 mm
- Głębokość bez podstawy - 25.9 mm
- Waga bez podstawy - 17.2 kg
- Waga z podstawą - 20.2 kg
- Standard VESA - 200 x 200
- Dołączone akcesoria - pilot, kabel zasilający

Przykładowy produkt: Telewizor Samsung Neo QLED QE55QN85CAT lub równoważny

Poz. 4 Telewizor 50" (1 szt.)

Specyfikacja techniczna telewizora:

- Typ telewizora: LED
- Przekątna ekranu [cal]: 50
- Smart TV: TAK
- Częstotliwość odświeżania [Hz]: 60
- Standard kodowania: H.265/HEVC (gotowy na nowy standard nadawania 2022)
- HDR (High Dynamic Range): HDR10+, HLG, Zgodność z HDR (High Dynamic Range)
- Tuner cyfrowy: DVB-C, DVB-S2, DVB-T2
- WiFi: TAK

Przykładowy produkt: Telewizor SAMSUNG UE50CU7192U lub równoważny

Poz. 5 Telewizor 40" (1 szt.)

Specyfikacja techniczna telewizora:

- Ekran: 40" LED, Full HD, 1920 x 1080px
- Częstotliwość odświeżania ekranu: 60 Hz
- Smart TV: Tak
- System: Android TV

- Dla graczy: Nie
- Tuner: DVB-C, DVB-S, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2
- Złącza: HDMI x3, USB x2
- Funkcje: Wi-Fi, Bluetooth
- Kolor obudowy: Czarny

Przykładowy produkt: Telewizor Sharp 40FH7EA 40" lub równoważny

Poz. 6 Uchwyt ścienny do TV od 40" do 85" (9 szt.)

Specyfikacja techniczna:

- Rekomendowana wielkość ekranu: 40 - 85 cali
- Maksymalna waga ekranu: 45 kg
- Standard VESA: 200x100 mm, 200x200 mm, 200x400 mm, 300x200 mm, 300x300 mm, 400x200 mm, 400x300 mm, 400x400 mm, 500x400 mm, 600x400 mm
- Regulacja w poziomie: + 60 / - 60 stopni
- Regulacja w pionie: + 8 / - 5 stopni
- Sposób montażu: Ściana

Przykładowy produkt: uchwyt Reinston EU026 od 40" do 85" lub równoważny

Poz. 7 Miniwieża (5 szt.)

Specyfikacja techniczna:

- Funkcje dodatkowe - Alarm, ładowanie przez port USB, Odtwarzanie plików MP3 z pamięci USB, Wyświetlacz, Zegar
- Korektor dźwięku (Equalizer) - Tak
- Wyłącznik czasowy (sleep timer) - Tak
- Bluetooth - Tak
- Odtwarzacz płyt - CD, CD-R/RW
- Sposób umieszczania płyty - Szuflada
- Radio - DAB, DAB+, FM
- Moc znamionowa RMS - 60 W
- Standardy odtwarzania dźwięku - MP3
- Typ kolumn - 2-drożny, Bass Reflex
- Wejście liniowe audio AUX - Tak
- Złącze USB - Tak

Przykładowy produkt: PHILIPS TAM4505/12 lub równoważny

Poz. 8 Projektor I (1 szt.)

Specyfikacja techniczna:

- Technologia - Laser (ALPD)
- Rozdzielczość natywna - 3840 x 2160 pikseli
- Maksymalna obsługiwana rozdzielczość - 3840 x 2160 pikseli
- Jasność - 1600 ANSI lum.
- Kontrast - 3000:1
- Przekątna obrazu - 2.03 - 3.81 m
- Wbudowane WiFi -tak (2.4GHz | 5GHz | Bluetooth 4.1)
- Złącza zewnętrzne min. - 1 x audio in (Mini Jack), 1 x audio out (Mini Jack), 1 x RJ45, 1 x SPDIF (optyczne), 1 x USB (C), 2 x HDMI
- Głośnik - tak (stereo)
- Pobór mocy [praca / spoczynek] -300/0.5 W
- Szerokość - 291 mm
- Głębokość - 410 mm
- Wysokość - 88 mm
- Waga max- 7.5 kg
- Cechy dodatkowe - pamięć RAM: 2 GB | pamięć wbudowana: 16 GB eMMC | Android TV 9.0
- Akcesoria - pilot

Przykładowy produkt: Xiaomi Mi 4K Laser Projector lub równoważny

Poz. 9 Ekran (1 szt.)

Specyfikacja techniczna:

- Typ ekranu - Ekran kontrastowy , Ramowy
- Typ projektora - Projekcja przednia
- Tkanina - Dynamic Slate ALR
- Przekątna - 100"
- Proporcje obrazu - 16:9
- Widoczna powierzchnia (szerokość) - 220 cm
- Widoczna powierzchnia (wysokość) - 124 cm
- czarny górny pas - 0 cm
- czarne obramowanie prawo/lewo - 0 cm
- czarny dolny pas - 0 cm
- Współczynnik odbicia światła -0,8
- Kąt widzenia w poziomie - 160°
- Typ uchwytu - Sufit , Ściana
- Szerokość produktu - 223 cm
- Wysokość produktu - 127 cm
- Waga - 13,9 kg
- Kolor standardowy - Czarny
- Zakres dostawy - Skrócona instrukcja obsługi , materiał montażowy

Przykładowy produkt: celexon HomeCinema High Contrast Frame 220 x 124 cm, 100" ekran ramowy lub równoważny

Poz. 10 Projektor II (1 szt.)

Specyfikacja techniczna:

- Technologia projekcji: LCD
- Źródło światła: LED
- Rozdzielczość natywna: 1920 x 1080 pikseli
- Jasność: 350 ANSI
- Przekątna obrazu: 1.02 - 3.05 m
- Wbudowane WiFi: tak
- Złącza zewnętrzne: 1 x audio out (Mini Jack), 1 x HDMI, 1 x USB (A)
- Głośnik: tak (2 x 3W)
- Czas pracy lampy: 20000 godz.
- Głośność pracy: 38 dB
- Szerokość: 80 mm
- Głębokość: 185 mm
- Wysokość: 220 mm
- Waga: 1.236 kg
- Pamięć RAM: 1 GB
- Funkcje Smart Home: tak
- Współpraca z systemami: Google Home
- Cechy dodatkowe: Android 9.0
- Obsługa Bluetooth: tak
- Akcesoria: pilot

Przykładowy produkt: Projektor WANBO T2R Max lub równoważny

Poz. 11 Wskaźnik laserowy (2 szt.)

Specyfikacja techniczna:

- Rodzaj: Wskaźnik laserowy
- Funkcje dodatkowe: Czerwony wskaźnik laserowy, Funkcja myszy, Komunikacja bezprzewodowa, Nawigacja w programie PowerPoint", Pilot, Zasięg do 12 m
- Szerokość [mm]: 30
- Głębokość [mm]: 120
- Wysokość [mm]: 22

- Przeznaczenie: Do komputerów PC, Do laptopa, Do prezentacji
- Materiał wykonania: Materiał syntetyczny

Przykładowy produkt: Wskaźnik laserowy HAMA X-Pointer lub równoważny

Poz. 12 Uchwyt do dwóch monitorów (6 szt.)

Specyfikacja techniczna:

- Możliwość montażu na uchwycie 2 monitorów. Polerowane aluminium.
- Przeznaczony pod monitory: max. 24".
- Zamiast jednego monitora, można zamontować półkę na laptopa. Półka w zestawie.
- Mocowanie do monitorów z rozstawem otworów: 75x75 lub 100x100 mm.
- Wysokość słupa pionowego 300 mm.
- Zasięg ramion: 650 mm.
- Pełna regulacja obrotu i pochylenia ramion.
- W zestawie dwa różne mocowania uchwytu: do krawędzi blatu lub przez otwór.
- Regulacja kąta pochylenia ekranu -70°/+5° , obrotu prawo-lewo 360°.
- Przeznaczony do monitorów o wadze 3,1-9,1 kg.
- Ramie posiada wbudowaną w sprężynę gazową, ułatwiającą regulację położenia monitora.
- Prosty montaż i demontaż monitorów, bardzo wysoka jakość wykonania.
- Wykonany z aluminium.
- Uchwyt dwuramienny
- Półka na laptopa

Przykładowy produkt: uchwyt Ergotron 45-248-026 lub równoważny

Poz. 13 Uchwyt do monitora (6 szt.)

Specyfikacja techniczna:

- Maksymalna wielkość ekranu 27"
- Minimalna wielkość ekranu 17"
- VESA 75x75, 100x100
- Typ montażu Ścienny
- Rodzaj regulacji Pełna regulacja
- Obrót ekranu prawo-lewo $\pm 90^\circ$
- Obrót ramienia 180°
- Regulacja wysokości ekranu 0~195 mm
- Odległość od ściany / Wysięg ramienia 100~445 mm
- Regulacja nachylenia ekranu (góra/dół) +85°/-30°
- System zarządzania kablami Prowadnice kabli
- Kolor Czarny
- Materiał Aluminium

Przykładowy produkt: uchwyt Fiber Novelty NB-F150 lub równoważny

Przykładowe produkty w odniesieniu do każdej pozycji spełniają parametry oczekiwane przez Zamawiającego. Produkt równoważny do przedstawionego przykładu musi spełniać co najmniej wymogi przedstawione w opisie produktu oraz zachować pozostałe parametry przedstawione w przykładowych produktach jako minimalne. Może posiadać parametry lepsze niż przedstawione w opisie wymagań.