

ZP/UR/32/2014

Załącznik nr 1.1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(parametry i wymagania minimalne)

Zadanie nr 1: Dostawa zestawu video z dodatkowym osprzętem do badań „pracy z monitorami 3D”, projektora multimedialnego oraz mikrofonów bezprzewodowych dla Pracowni Ergonomii i Organizacji Pracy Uniwersytetu Rzeszowskiego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej

Pozycja nr 1: Dostawa zestawu video z dodatkowym osprzętem do badań „pracy z monitorami 3D” oraz mikrofonów bezprzewodowych o następujących parametrach minimalnych: 1 zestaw

Zestaw video z dodatkowym osprzętem do badań "pracy z monitorami 3D" VDEO

Specyfikacja (parametry nie gorsze niż):

a) Aparat cyfrowy - lustrzanka z zestawem obiektywów, filtrów i dodatkowym osprzętem

| | |
|--------------------------------|---|
| Typ | lustrzanka cyfrowa np. Pentax K-5 |
| Efektywna rozdzielczość (min.) | 16.3 Mp |
| Sensor (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • CMOS 23,4 mm x 15,6 mm • 16.3 efektywnych megapikseli |
| Pamięć (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • karta Secure Digital (SD/MMC) • zgodność ze standardem SDHC |
| Rozdzielczość (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • 4928 x 3264 • 3936 x 2592 • 3072 x 2048 • 1728 x 1152 |
| Formaty zapisu obrazu (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • RAW (PEF, DNG) • RAW + JPEG (wybór 4 rozmiarów i 4 poziomów kompresji) • JPEG (4 poziomy kompresji) • Motion JPEG (AVI) 30 kl/s |
| Jakość kompresji (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • RAW • JPEG: |
| Obiektyw (min.) | wymienny, |
| Stabilizacja obrazu (min.) | system np. Shake Reduction (SR) - redukcja poprzez ruchy sensora |
| Migawka (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • elektronicznie sterowana o przebiegu pionowym • 30 s - 1/8000 s, B |
| Tryby ekspozycji (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • Auto (program "zielony") • Program AE • preselekcja przysłony • preselekcja czasu • preselekcja czułości • tryb manualny • Bulb |
| Pomiar światła (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • TTL 77-segmentowy • centralnie ważony • punktowy • zakres 1 - 21 EV |
| Kompensacja ekspozycji (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • +/- 3 EV ze skokiem 1/2 EV |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • +/- 2 EV ze skokiem 1/3 EV |
| Blokada ekspozycji | tak |
| Autobracketing (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • 3 lub 5 klatek • skok od 0,3 do 2 EV |
| Metody pomiaru ostrości (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • automatyczny • ręczny |
| Tryby pracy autofocusa (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • pojedynczy Single AF • ciągły Continuous AF • punkt centralny, auto lub wybór dowolnego punktu AF |
| Manual focus | tak |
| Blokada ostrości | po naciśnięciu spustu do połowy lub przycisku AF-Lock |
| Podgląd głębi | tak |
| Czułość (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • ISO 100 - ISO 12800 • rozszerzone o ISO 80 i ISO 51200 |
| Balans bieli (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • Auto • dzień • cień • chmury • błysk • światło jarzeniowe (4 tryby) • światło żarowe • ręczny |
| Efekty (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • cz-b (4 rodzaje) • sepia (3 rodzaje) • portret • krajobraz • vibrant • jasność |
| Zdjęcia seryjne (min.) | maks. 7 kl./s - seria do 40 JPEG-ów |
| Rejestracja filmu (min.) | 1960 x 1080 pikseli, 1280 x 720 pikseli oraz 640 x 480 pikseli (format 16:9 high-definition TV) |
| Monitor LCD (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • tylna ścianka: 3-calowy TFT LCD, 921 tys. pikseli • górna ścianka: monochromatyczny panel LCD |
| Synchronizacja z lampą (min.) | 1/180 s |
| Lampa błyskowa (min.) | wbudowana: <ul style="list-style-type: none"> • typu pop-up P-TTL (l.p. 13 dla ISO 100) |
| Stopka akcesoriów (min.) | gorąca stopka - P-TTL |
| Matówka (min.) | Natural-Bright-Matte III |
| Wizjer (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • pryzmat pentagonalny • 100% pola widzenia • powiększenie 0,92x • wbudowana korekta dioptrii od -2,5 do +1,5 |
| Informacja w wizjerze (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • status wbudowanej lampy • podświetlenie aktywnego punktu AF • potwierdzenie ostrości • blokada ekspozycji • czas migawki • przysłona • kompensacja ekspozycji • liczba zdjęć mieszczących się jeszcze na karcie • ostrzeżenie o wysokiej czułości |

| | |
|------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • stabilizacja obrazu • kompensacja siły błysku |
| Tryby odtwarzania (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • pojedynczy • podwójny • 4,9,16-obrazkowy index • powiększenie do x32 • slideshow • histogram • szczegóły • obracanie • przeglądanie folderów |
| Samowyzwalacz (min.) | tak, 2 lub 12 s |
| Złącza (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 Hi-Speed • wyjście wideo (NTSC/PAL) • gniazdo zasilacza • HDMI • mikrofon stereo |
| Zasilanie (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • akumulator litowo-jonowy np. D-LI90 x2 |
| Warunki atmosferyczne (min.) | uszczelniony korpus |
| Gwint statywu (min.) | tak, 1/4 cala |
| Akcesoria (min.) | Karta pamięci 32GB (np. SanDisk SecureDigital - Extreme UHS1 45MB/s SDHC) x2 Profesjonalna torba do przechowywania lustrzanki ze standardowym obiektywem wykonana z materiału odpornego na uderzenia oraz na wilgoć z odpinanym pasem na ramię. Statyw wyposażony w trzykierunkową głowicę, poziomice, płytkę szybkiego mocowania oraz trzysegmentowe nogi. |
| Inne (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • system czyszczenia matrycy DR (Dust Removal) • system wstrząsania sensorem • alarm przeciwpylowy • Live View • gniazdo X |
| Gwarancja (min.) | <ul style="list-style-type: none"> • 12 miesięcy |

b) obiektyw 18-50mm f/3.5-5.6 (np. Pentax K-5) (o parametrach nie gorszych niż, dostosowany do aparatu wyżej wskazanego)

typ obiektywu: zoom standardowy ogniskowa: min. 18 - 50 mm światłosiła: co najmniej f/3.5 - 5.6 makro / stabilizacja: nie / nie średnica filtra: (min.) 52 mm pole widzenia kątowe: co najmniej 76.5 - 31.7 ostrość: min. 0.25 m max. powiększenie:1:3.5 liczba listków przysłony: (min.) 7 konstrukcja: (min.) 8 elementów / 8 grup Gwarancja min 12 miesięcy

c) Obiektyw – np. Sigma 70-300 APO DG MACRO Pentax (o parametrach nie gorszych niż, dostosowany do aparatu wyżej wskazanego)

Konstrukcja optyczna: min. 14 soczewek w 10 grupach, (min.) 3 soczewki ze szkła SLD Minimalna przysłona: (min.) 22 Kąt widzenia: (min.) 34.3 - 8.2 ° Minimalna odległość ostrzenia: (min.) 150 cm (w trybie makro 95 cm) Rozmiar filtra (średnica): (min.) 58mm Gwarancja min 12 miesięcy

d) Kamera cyfrowa szybkokładowa (np. HMX20C) wraz z torbą + dodatkowy akumulator + statyw + dodatkowa karta 64GB (min 250 max 100 klatek na sekundę) (o parametrach nie gorszych niż)

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Parametry (parametry min.): | |
| Załączone wyposażenie (min.): | Stacja dokująca, Pilot |
| Gwarancja (min.): | 12 miesięcy |
| Obraz (parametry min.): | |
| Przetwornik [mln. Punktów] : | Min. 6.4 |
| Rozmiar matrycy [cal]: | Min. 1/1.8 |

| | |
|--|---|
| Rodzaj matrycy: | CMOS |
| Zbliżenie optyczne: | Min. x10 |
| Zbliżenie cyfrowe: | Min. x100 |
| Stabilizator obrazu: | Elektroniczny |
| Funkcje (parametry min.): | |
| Balans bieli: | Ręczny Automatyczny |
| Dodatkowe funkcje: | Aparat fotograficzny |
| Inne: | Ręczna i automatyczna regulacja ostrości Ręczna i automatyczna regulacja przesłony Rozdzielczość zdjęć: min. 3264x2448 (8Mpix – interpolacja) |
| Oświetlenie (parametry min.): | |
| Wewnętrzne źródło światła: | Lampa błyskowa |
| Inne: | Tryb Color Nite |
| Dźwięk (parametry min.): | |
| System dźwięku: | Stereo |
| Inne: | Dźwięk AAC |
| Techniczne (parametry min.): | |
| Nośnik danych: | Pamięć wewnętrzna min. 8 GB Karta SD Karta SDHC Karta MMC+ |
| Format HD: | Min. 1080i 1080p |
| Ekran LCD: | Panoramiczny |
| Przekątna ekranu [cal]: | Min. 2.7 |
| Maksymalny czas pracy na akumulatorze [h]: | 1.5 |
| Inne: | Min. 1920 x 1080i przy 50 kl/s 1920 x 1080p przy 25 kl/s |
| Złącza (parametry min.): | |
| USB: | Min.2.0 |
| HDMI: | Tak |
| Dodatkowe złącza: | S-Video |
| Zastosowane technologie: | Component Video |

e) Kamera termowizyjna

Kamera termowizyjna (np. Thermo Gear G120) wraz z torbą + dodatkowy akumulator + statyw + dodatkowa karta pamięci

DANE TECHNICZNE (parametry min.)

| | |
|--------------------------|--|
| Zakres pomiarowy (min.) | -40 do 500°C, Standard, Podzakres 1: -40...120°C Podzakres 2: 0...500°C w opcji filtr: 350...1500°C |
| Czułość termiczna (min.) | lepsza niż 0.05°C z uśrednieniem |
| Dokładność (min.) | ±2°C lub ±2% |
| Odświeżanie obrazu | Min. 1/60 sekundy - 60Hz |
| Matryca(min.) | Niechłodzona, 320(H) x 240(V) mikrobolometryczna |
| Długość fali | Min. 8 do 14µm |
| FOV (pole widzenia) | Min. 32°(H) x 24°(V) (obiektyw standardowy 14mm) |
| Rozdzielczość kątowna | Min. 1.78mrad |

| | |
|--|---|
| Odległość pomiarowa | Min. 10cm (makro) do nieskończoności |
| Piksele efektywne | Min. 320(H) × 240(V) |
| Wyświetlacz | Min. 3.5" kolorowy LCD |
| Aparat cyfrowy | Min. 2Mpiksele plus LED doświetlający plus celownik laserowy |
| Ilość punktów pomiarowych temperatury dowolnie ustawianych na wyświetlaczu | Min. 5 plus 5 obszarów hot lub cold spot |
| Profil liniowy | TAK |
| Funkcje: | |
| Automatyczne ostrzenie | TAK |
| Panorama (tylko G120) | łączenie wielu zdjęć w jedno |
| Nakładanie zdjęć | Miks zdjęcia termowizyjnego i widzialnego prezentacja równoległa |
| Śledzenie temperatury maksymalnej i minimalnej | TAK |
| Tryb śledzenia temperatury | Min. 7 palet barwnych |
| Cyfrowy zoom | Min. płynny 1x ~ 4x |
| Zamrożenie obrazu | TAK |
| Izoterma | TAK |
| Funkcja alarmu | dźwiękowa optyczna wibracyjna wyjście analogowe |
| Nagrywanie obrazu | TAK wyzwalane klawiszem |
| Paleta barwna | Tęcza / STęcza / gorąca stal / stalowa / czarno biała / odcienie szarości w kontraście i inne |
| Funkcja zapisu zdjęć | uśrednianie |
| Inne funkcje | korekcja emisyjności, wyświetlanie daty i godziny, stan baterii, pamięć, ostatni obrazek |
| Karta SD: | Zapis zdjęć w formacie jpg plus notatka głosowa i tekstowa przyporządkowana do zdjęcia |
| Pojemność pamięci | Min. SD lub SDHC |
| Funkcje | Min. SD format, kasowanie, tworzenie katalogu, nazwa pliku, zapis klawiszem, interwał zapisu, odtwarzanie klawiszem, wyświetlanie galerii, wyświetlanie nazw plików |
| Format pliku | Min. JPG, nagrywanie filmu termowizyjnego 10klatek/s (G120) |
| Interwał zapisu | Min. 3s do 60min. |
| Tryb zapisu | Ciągły, alarm, pojedynczy |
| Jednostki temperatury | °C/°F/K |
| Wyjście telewizyjne | NTSC lub PAL |
| Interfejs do PC | Min. USB2.0 |
| Zasilanie | Akumulator (Li-ion), AC zasilacz, Akumulator typu Long life (opcja) |
| Pobór prądu | ok. 4.3W |
| Czas pracy | ok 4h |
| Warunki środowiskowe temp./wilgotność | -15...50°C/RH80% lub niższa (bez kondensacji) |
| Stopień ochrony obudowy | Co najmniej IP54 |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |

Software dla kamer termowizyjnych

1. Możliwość wyboru wartości temperatury w dowolnych punktach
2. Możliwość wyboru dowolnych profili liniowych

3. Możliwość zaznaczenia obszarów z których to można uzyskać informację o wartości temperatury maksymalnej minimalnej i średniej
4. Dowolne określenie stopnia przenikania obrazu – Fusion
5. Min. 10 różnych palet barwnych
6. Możliwość ustawienia automatycznego wspólnego zakresu temperatur dla wszystkich termogramów w pliku
7. Możliwość pracy na wielu termogramach równocześnie
8. Raport generowany w MS Word

f) Kamera 3D + Oprogramowanie 3D + statyw+ dodatkowa karta pamięci 64GB+ dodatkowy akumulator 64 GB (parametry min.)

Np. Sony HXR-NX3D1E 3D Full HD Kamera z przetwornikiem 1/4-cala Exmor R CMOS Mass

- dwa obiektywy z zoomem optycznym min. 10x (3D) / 12x (2D)
- Min. możliwość pracy w 3D lub 2D
- Min. dwa niezależne przetworniki obrazu 1/2.8" CMOS Exmor R
- wbudowany mikrofon min. 5.1
- min. 2 wejścia XLR

Temperatura użytkowania (min.)

- 0 to +40 C (+32 to +104 F)

Temperatura przechowywania (min.)

- -20 to +60 C (-4 to +140 F)

Czas pracy baterii (min.)

- 190min (HD), 140min (3D)

Format nagrywania (min.)

- Video Format: 3D: 3D : MVC (1080/60i, 50i, 24p : original format), HD: HD : MPEG4-AVC/H.264 AVCHD format compatible (1080/60p,50p : original format), STD: MPEG-2 PS
- Audio Format: 3D/HD: Linear PCM/Dolby Digital 2ch, 16bit, 48kHz, STD: Dolby Digital 2ch, 16bit, 48kHz

Prędkość nagrywania kl/s (min.)

- 3D: 3D (28Mbps) 1920 x 1080/(60i,50i,24p)/16:9, HD: PS (28Mbps) 1920 x 1080/(60p,50p)/16:9, HD: FX (24Mbps) 1920 x 1080/(60i,50i,25p,24p)/16:9, HD: FH (17Mbps) 1920 x 1080/(60i,50i,25p,24p)/16:9, HD: HQ (9Mbps) 1440 x 1080/(60i,50i)/16:9, HD: LP (5Mbps) 1440 x 1080/(60i,50i)/16:9, STD: SD (9Mbps) 720 x 480/60i or 720 x 576/50i /16:9, 4:3

Nagrywanie / Czas odtwarzania (min.)

- 145min (MS 32GB, 3D, LPCM), 170min (MS 32GB, HD FX, LPCM), 450min (Int. memory 96GB, 3D, LPCM), 530min (Int. memory 96GB, HD FX, LPCM)

Zoom (min.)

- 10x (optical in 3D), 12x (optical in 2D)

Ogniskowa (min.)

- f = 2.9mm - 29mm (equivalent to 34.4mm - 344 mm (16:9 in 3D)*2, f = 2.9mm - 34.8mm (equivalent to 29.8mm - 357.6mm (16:9 in 2D)*2

Stabilizacja obrazu (min.)

- typu np. Optical SteadyShot™ image stabilization w/ Active mode (Wide to Tele)

Minimalne oświetlenie (min.)

- 3 lux (Low LUX mode, 1/30 (60p or 60i) 1/25 (50p or 50i) shutter 2D only), 11 lux (Standard mode)

Prędkość migawki (min.)

- 1/8 - 1/1,000 (Manual Shutter Speed Control)

Przysłona (min.)v

- F1.8 - F3.4

Balans bieli(min.)

- Auto, outdoor (5,800K), indoor (3,200K), One-push (Touch panel)

Inputs/Outputs(min.)

- Mic input
- Stereo mini jack (x 1) 3.5mm

Wejście audio(min.)

- XLR 3-Pin (female) (x2), LINE / MIC / MIC+48V selectable

A/V Output (min.)

- A/V Remote connector

Component Video Output (min.)

- A/V Remote connector

USB (min.)

- USB device, Mini-AB / Hi-Speed (x 1)
- Wyjście Headphone (min.)
- Stereo mini jack (x 1) 3.5mm
- Wyjście HDMI(min.)
- HDMI mini connector (x 1)
- Wbudowany mikrofon-- (min.)
- 2ch Stereo microphone
- Recording Media (min.)
- Internal Memory 96GB
- Type (min.)
- Memory Stick PRO Duo (Mark2), Memory Stick PRO-HG Duo, Memory Stick PRO-HG Duo HX, SD, SDHC, SDXC Memory Card*3
- Zoom optyczny (min.) 20
- Format zapisu (min.) AVCHD (1920 x 1080, 1440 x 1080) / DV MPEG2
- Zapis na: (min.) Wbudowany HDD
- Ekran(min.) LCD 3,5"
- Gwarancja (min.)24 m-ce
- Dodatkowo:
- Torba do przechowywania kamery z materiału odpornego na uderzenia oraz na wilgoć z odpinanym pasem na ramię.
 - Statyw
 - dodatkowa karta pamięci min. 64GB
 - dodatkowy akumulator
- g) TV 3D z montażem + dodatkowe okulary 3D (łącznie 17 szt.)+ uchwyt ścienny + montaż (np. SAMSUNG UE55ES6340) (parametry min.)

| | |
|--|--|
| Ogólne (parametry min.) | |
| Kolor | Preferowany Czarno-srebrny |
| Typ telewizora | LED |
| Obraz 3D | TAK |
| Zgodność z wymogami odbioru cyfrowej telewizji naziemnej | TAK |
| Smart TV | TAK |
| Załączone wyposażenie | Pilot, Obrotowa podstawa, Kabel zasilający, Okulary 3D x 2, Baterie do pilota, |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące |
| Obraz (parametry min.) | |
| Przekątna ekranu [cal] | Min. 55 |
| Format HD | Full HD |
| Rozdzielczość | Co najmniej 1920 x 1080 |
| Zastosowane technologie | Digital Noise Filter, Wide Color Enhancer Plus, Full HD, |
| Inne | Konwersja 3D, 200 Hz CMR |
| Dźwięk (parametry min.) | |
| System fonii | Stereo |
| Moc głośników [W] | Ok. 20 |
| Ilość głośników | Min. 2 głośniki |
| Subwoofer | NIE |
| Zastosowane technologie | Dolby Pulse , Dolby Digital Plus , |
| Funkcje dźwięku | Predefiniowane tryby ustawień dźwięku, Automatyczna regulacja głośności |
| Tuner | |
| Tuner analogowy | TAK |
| Tuner cyfrowy | TAK, DVB-S2 |
| Zastosowane technologie | DVB-C, DVB-T , |
| Funkcje | |

| | |
|------------------------------|---|
| Konfiguracja | Menu wyświetlane na ekranie (OSD), Automatyczne wyszukiwanie |
| Funkcje obrazu | Predefiniowane tryby ustawień obrazu, Tryb gracza, PIP |
| Teletext | TAK |
| Pozostałe funkcje | Automatyczne wyłączenie, Zegar, Timer (wyłączanie i włączanie) |
| Zastosowane technologie | EPG , Smart Hub , Social TV , Skype on Samsung TV , Samsung Apps , Web Browser, Search All, All Share |
| Inne | Eco sensor, Samsung Smart TV, Family Story, Fitness, Kids, Your Video, Smart Phone Remote Support, Lista kanałów USB-Clone, Time Shift Ready, ConnectShare (USB 2.0), All Share Play, HbbTV |
| Komunikacja (parametry min.) | |
| HDMI | TAK |
| Ilość złącz HDMI | Min. 3 |
| USB | TAK |
| Ilość złącz USB | Min. 3 |
| WiFi | TAK |
| Eurozłącze (Scart) | Min. 1 |
| Wyjście słuchawkowe | TAK |
| Wyjście cyfrowe audio | Optyczne |
| DLNA | TAK |
| Zastosowane technologie | Wi-Fi, DLNA, BD Wise, CI+ Ready, Wi-Fi Direct, Anynet+, Component Video, Ethernet, |
| Pozostałe wejścia/wyjścia | Wejście DVI audio mini jack, Antenowe, Kompozytowe |
| Fizyczne (parametry min.) | |
| Konstrukcja | Obrotowa podstawa, Montaż ścienny |

+ dodatkowo: Okulary 3D x 15, uchwyt ścienny + montaż,

Pozycja nr 2: Dostawa projektora multimedialnego z dodatkowym osprzętem o następujących parametrach minimalnych: 1 zestaw

a) Projektor multimedialny przenośny (kieszonkowy) + osprzęt (o parametrach nie gorszych niż:)

projektor typ. kieszonkowy – technologia LED.

Wyświetlany obraz o wielkości do 120 cali w rozdzielczości natywnej 854 x 480 pikseli przy współczynniku kontrastu (min.) 1000:1.

Jasność projektora to (min.) 55 lumenów, żywotność lamp ok. 30 000 godzin.

Złącze USB

Obsługiwane rozdzielczości (min.):

- WXGA: 1280 x 768 (60 Hz)

- XGA: 1024 x 768 (60 Hz)

- SVGA: 800 x 600 (60 Hz)

Obsługiwane systemy operacyjne (min.):

- Windows XP (32-bitowy, 64-bitowy)

- Windows Vista (32-bitowy, 64-bitowy)

- Windows 7 (32-bitowy, 64-bitowy)

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Ogólne | |
| Załączone wyposażenie | Futurał podróżny, Przewód mini-USB |
| Gwarancja (projektor/lampa) (min.) | 24 miesiące |
| Obraz (min.) | |
| Rozdzielczość optyczna (min.) | 854 x 480 |
| Rozdzielczość maksymalna (min.) | 1280 x 768 |
| Kontrast (min.) | 1000:1 |
| Jasność ANSI [lumen] (min.) | 55 |
| Przekątna ekranu - min. [m] (min.) | 0.3 |
| Przekątna ekranu - maks. [m] (min.) | 3.05 |
| Funkcje (min.) | |
| Konfiguracja | Menu wyświetlane na ekranie (OSD) |

| | |
|---------------------------------|---|
| Funkcje obrazu | Ręczne ustawianie ostrości |
| Techniczne (min.) | |
| Technologia obrazu | DLP |
| Przetwornik obrazu (min.) | 0.3 cala |
| Żywotność lampy [h] (min.) | 30000 |
| Odległość projekcji - min. [m] | 0.5 |
| Odległość projekcji - maks. [m] | 5 |
| Inne | (min.) Źródło światła: RGB LED, Zasilanie przez USB |
| Złącza (min.) | |
| Inne | Mini USB |

b) Bezprzewodowy menadżer prezentacji (o parametrach nie gorszych niż)

Główne funkcje (min.) :

- Nie wymaga sterowników Plug-and-Show (PnS)
 - Bezprzewodowa prezentacja z czterech urządzeń jednocześnie (podział ekranu 4-do-1)
 - Bezprzewodowa prezentacja obrazu i dźwięku w czasie rzeczywistym do 30fps
 - Obsługa systemów Windows XP/Vista/7, MAC Os X10.5
 - Obsługa urządzeń mobilnych z oprogramowaniem MobiShow (Windows Mobile Smartphone Wireless Projection)
 - Możliwość zmiany ekranu startowego
 - Dostęp dla wielu użytkowników
 - Zarządzanie z poziomu przeglądarki www (ustawienia urządzenia, pobieranie oprogramowania)
 - Zabezpieczenia: (min.) kod logowania do sesji, klucz WEP/WPA,
 - Standard WiFi 802.11b/g/n
 - Funkcja WiFi AP Client - możliwość podłączenia użytkowników sieci lokalnej w celu udostępnienia połączenia Internetowego
- Specyfikacja techniczna:
Standardy (min.):
- (min.) IEEE 802.11b/g/n
 - (min.) IEEE 802.3(10BASE-T)/IEEE 802.3u(100BASE-TX)
- Zarządzanie: Interfejs www,
Bezpieczeństwo: (min.) IEEE Standard 64/128 bit WEP/WPA/WPA2-PSK
Obsługiwane rozdzielczości na wyjściu (min.): SVGA (800x600) / XGA (1024x768) / WXGA(1280x768) / WXGA+(1280x800)
Obsługiwane systemy operacyjne: Windows XP/Vista/7, Windows Mobile 5/6 (MobiShow), Mac OSX 10.5
Zasilanie (min.):
- zgodny z PoVGA
 - zewnętrzny zasilacz 5V DC 1.2A
- Panel:
- 15Pin VGA
 - Przycisk reset
- Certyfikaty: FCC/CE

c) Bezprzewodowy menadżer prezentacji (o parametrach nie gorszych niż):

- Standardy (min.)
 - o IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz
 - o IEEE 802.3(10BASE-T)/IEEE 802.3u(100BASE-TX)
- Kanały sieci bezprzewodowej: (min.)11(US, Kanada); 13(Europa); 14(Japonia)
- Szybkość przesyłania danych: (min.)
 - o WAN: do 300Mbps
 - o LAN: 10/100Mbps
- Protokół: (min.)TCP/IP
- Konfiguracja IP(min.):
 - o Automatyczna: DHCP
 - o Ręczna: Statyczny Adres IP
- Zarządzanie: Z poziomu przeglądarki internetowej
- Bezpieczeństwo: (min.)IEEE Standard 64/128 bit WEP/WPA/WPA2-PSK

- Antena: Dwubiegunowa
- Moc transmisji (min.): 2dBi
- Czułość odbioru:
 - o -65dBm @ 54Mbps
 - o -80dBm @ 11Mbps at 10-5 BER
 - o -85dBm @ 802.11n
- Zasięg sieci bezprzewodowej (min.): do 100m
- Obsługiwane rozdzielczości PC/Notebook (min.):
 - o SVGA (800x600) / XGA (1024x768) / SXGA (1280x1024)
 - o WXGA (1280x768) / WSXGA (1440x900, 1600x1024) / UXGA (1600x1200)
 - o WUXGA (1920x1200) / QXGA (2048x1536) / inne
- Obsługiwana rozdzielczość na wyjściu (min.): SVGA (800x600) / XGA (1024x768) / WXGA(1280x768) / WXGA+(1280x800)
- Prawa dostępu: Administrator, ograniczony użytkownik, gość
- Obsługiwane systemy operacyjne (min.): Windows 2000 / XP / Vista / 7, Windows Mobile 5 i nowszy, Mac OS X 10.5 i nowszy
- Zasilanie: Zewnętrzny zasilacz; wejście 5V DC 2.5A
- Obsługiwane formaty: (min.) MP3, MPEG1 (mpg, dat), MPEG2 (mpg, vob), MPEG4 (wmv9, asf), DivX3/4/5, Xvid, H.264 (mov)
- Porty, przyciski: (min.)
 - o 15Pin VGA
 - o RJ-45
 - o USB 2.0
 - o Przełącznik zasilania
 - o Przycisk reset
 - o Stereo Phone Jack
- Diody LED: Zasilanie
- Warunki środowiskowe:
 - o Dopuszczalna temp podczas pracy: 0~40 st.C
 - o Dopuszczalna temp podczas przechowywania: -10 st.C ~ 60 st.C
 - o Dopuszczalna wilgotność podczas pracy: <90%
 - o Dopuszczalna wilgotność podczas przechowywania: <80%
- Certyfikaty: FCC/CE
- Gwarancja: (min.) 1 rok

Pozycja nr 3: Dostawa mikrofonów bezprzewodowych o następujących parametrach minimalnych: 3 zestawy

Zastaw dwukanałowy, gdzie jednocześnie mogą pracować dwa dowolne mikrofony.

SPECYFIKACJA PODSTAWOWA (parametry nie gorsze niż):

Poziom wyjścia audio: min. 0-300 mV

Częstotliwość: co najmniej 50-15 kHz (+/- 3dB)

Harmonia dźwięku: mniej niż 0,5 %

Stosunek sygnał szum: więcej niż 85dB

Zakres dynamiki: więcej niż 100dB

SPECYFIKACJA ODBIORNIKA (parametry nie gorsze niż):

Zakres częstotliwości: co najmniej UHF 700-860 MHz

Stabilizacja częstotliwości: min. KWARC 10ppm

Czułość odbioru: min. 105dbm

Zasilanie (min.) 230V AC Wt. 5,5mmx2,1mm

Zasilanie (min.) 13-15 DC 300mA

Wyjścia: co najmniej XLR , 6,3JACK x 1 (wyjście zmiksowane).

SPECYFIKACJA NADAJNIKÓW – MIKROFONÓW (parametry nie gorsze niż):

Zakres częstotliwości: co najmniej UHF 700-860 MHz

Stabilizacja częstotliwości: min. KWARC 10ppm

Moc wyjściowa: więcej niż 10dBm

Typ baterii: np. 2x 1,5V AA

Maksymalne natężenie dla baterii: mniej niż 100mA

Zakres fal: (min.) FM

Maksymalne odchylenie: +/- 70KHz

Falszywa emisja: mniej niż 55dB
Regulacja głośności dla każdego mikrofonu
Zasięg (**min.**) ponad 50 m.

Skład zestawu (min):

Stacja odbiorcza
Mikrofon ręczny - 2 szt.
Mikrofon nagłówny - 2 szt.
Mikrofon klip - 2 szt.
Nadajnik (Mikroport) - 2 szt.
Kabel typu 6,3 Jack-6,3 Jack
Zasilacz sieciowy
Walizka
Instrukcja PL
Gwarancja: 12 miesiące

Zadanie nr 2: Dostawa systemu czytnika testów oraz programu „Bank Zadań Testowych” dla Pracowni Ergonomii i Organizacji Pracy Uniwersytetu Rzeszowskiego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej o następujących parametrach minimalnych:
1 zestaw

System czytnika testów (parametry nie gorsze niż):

Cechy minimalne

- sprawdzenie dużej ilości kart testowych. (350 na godzinę)
- eliminacja do minimum możliwość pomyłek często popełnianych przez osoby odpowiedzialne za przeprowadzenie testu.
- Dzięki analizie jakości zastosowanych pytań, można wykryć błędnie wskazane wzorcowe odpowiedzi oraz większość błędów zawartych w pytaniach. Wspomniana analiza pozwala również oceniać wyniki dydaktyczne, wskazywać gorzej opanowane przez uczestników testu partie materiału, weryfikować różne metody nauczania.
- Przy zapotrzebowaniu na pogłębioną analizę wyniki testu można w prosty sposób przesłać do specjalistycznego programu lub dowolnego arkusza kalkulacyjnego.
- Wyniki wskazywane przez komputer mogą być w każdej chwili weryfikowane bez użycia komputera przy pomocy tradycyjnych szablonów.
- Wyniki testu można szybko i estetycznie wydrukować na dowolnej drukarce zainstalowanej w systemie.
- Możliwość dostosowania programu do indywidualnych potrzeb:
 1. Test może składać się z 10 do max 100 pytań.
 2. Zadania jednokrotnego wyboru,
 3. Zadania wielokrotnego wyboru,
 4. Możliwość zastosowania od jednej do sześciu wersji tego samego zestawu pytań.
 5. W teście może brać udział do 99999 osób,
 6. Możliwość przypisania uczestnikowi grupy, numeru kolejnego lub numer indeksu
 7. Analiza zadań testowych:
 - Wariancja,
 - odchylenie standardowe
 - średnia punktów,
 - rzetelność testu
 - moc różnicująca zadań
 - błąd standardowy pomiaru
 - łatwość zadania
 - frakcja opuszczeń
 - analiza dystraktorów
 - możliwość tworzenia zestawień

Zadanie nr 3: Dostawa tablicy bezpyłowej białej, tablicy planer i szafki na sprzęt dla Pracowni Ergonomii i Organizacji Pracy Uniwersytetu Rzeszowskiego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej

Pozycja nr 1: Dostawa tablicy bezpyłowej białej o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Specyfikacja (parametry nie gorsze niż):

Tablica bezpyłowa biała – obrotowo – jezdna sucho ścieralna magnetyczna o wymiarach min. tablicy 90x120

Pozycja nr 2: Dostawa tablicy planer o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

TABLICA PLANER tygodniowy

O parametrach nie gorszych niż:

- Wymiary: 60 x 90 cm,
- Planer tygodniowy,
- Powierzchnia tablicy suchościeralno-magnetyczna,
- Rama B1 z ramką wykonaną z anodowanego aluminium, łączona za pomocą plastikowych złączek,
- Tablica mocowana do ściany w czterech miejscach,
- W komplecie elementy mocujące.

Pozycja nr 3: Dostawa szafki na sprzęt o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Szafka metalowa na sprzęt typu mierniki, itp.

Specyfikacja (parametry nie gorsze niż):

Dane techniczne (parametry nie gorsze niż):

Wymiary (zbliżone) (wys. x szer. x gł.) 2000x760x360 mm

Wyposażenie 4 półki

- Wykonana z blachy

FUNKCJONALNOŚĆ

- Możliwość regulacji wysokości półek z dokładnością co 5 cm
- Dostarczana w całości, bez potrzeby montażu

BEZPIECZEŃSTWO

- Zamek patentowy x 2 szt. (co najmniej 2 klucze do każdego zamka)
- Ryglowana w 3 punktach