

I). Przedmiot: oprzyrządowanie audio-wizualne Sali wykładowej im. Różyckiego w budynku Collegium Anatomicum przy ul. Świącickiego 6 W Poznaniu.

A). Mikroprzełącznik – 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|---|--|--|--|
| 1 | Przełącznik matrycowy video: 6x2, przełącznik matrycowy audio: 6x5 | TAK | |
| 2 | Wbudowana pamięć: SDRAM 512 MB, flash 4 GB | TAK | |
| 3 | Komunikacja: Ethernet, magistrala systemowa, HDMI, USB, RS-232, IR | TAK | |
| 4 | Wejścia video: HDMI, RGB, Composite/S-Video/Component, systemowe | TAK | |
| 5. | Wyjścia video: HDMI, systemowe | TAK | |
| 6. | Obsługa rozdzielczości wejściowych do 2048x1152@60Hz, | TAK | |
| 7. | Obsługa sygnałów fonicznych wejściowych mikrofonowych: monofoniczne, analogowe, o poziomie liniowym/mikrofonowym | TAK | |
| 8. | Konwersja audio A/D: 24-bit 48 kHz | TAK | |
| 9. | Możliwość zapięcia Phantomu na kanał | TAK | |
| 10. | Wzmocnienie Gain: 0 to +60 dB oraz mutowanie | TAK | |
| 11. | Opóźnienie delay: 0.0 do 85 ms | TAK | |
| 12. | Obsługa sygnałów fonicznych wejściowych liniowych: HDMI lub DisplayPort, stereofoniczne analogowe, S/PDIF | TAK | |
| 13. | Formaty Audio HDMI: Dolby Digital®, Dolby Digital EX, DTS®, DTS-ES, DTS 96/24, LPCM do 8 kanałów | TAK | |

| | | | |
|-----|---|-----|--|
| 14. | Konwersja audio A/D: 24-bit 48 kHz | TAK | |
| 15. | Wyjściowe sygnały foniczne: stereofoniczne | TAK | |
| 16. | Konwersja audio D/A: 24-bit 48 kHz | TAK | |
| 17. | Regulacja głośności: -80 to +10 dB oraz mutowanie | TAK | |
| 18. | Korekcja EQ: graficzny 10-pasmowy, parametryczny 4-pasmowy | TAK | |
| 19. | Pasma przenoszenia: 20Hz do 20kHz | TAK | |
| 20. | Stosunek S/N: >103 dB | TAK | |
| 21. | Separacja kanałów: >103dB | TAK | |
| 22. | Wbudowany stereofoniczny wzmacniacz | TAK | |
| 23. | Moc wyjściowa 4/8 Ω: 20 W RMS na kanał przy 8Ω (tolerancja 4 Ω) | TAK | |
| 24. | Pasma przenoszenia: 20Hz to 20kHz ±1dB przy 8Ω | TAK | |
| 25. | Stosunek S/N: 98dB @ 20 W przy 8Ω, 1 kHz, A-ważone; | TAK | |
| 26. | Stosunek S/N: 96dB @ 20 W przy 4Ω, 1 kHz, A-ważone; | TAK | |
| 27. | Moc wyjściowa 70/100V: 40 W RMS | TAK | |
| 28. | Pasma przenoszenia: 100Hz to 20kHz ±2,5 dB przy 70/100V | TAK | |
| 29. | Separacja kanałów: >65 dB @ 20 W, 1 kHz | TAK | |
| 30. | Złącza wejściowe AV: 5x HDMI (19-pin typu A), 3x RGB (DB15HD) 1x Y, PB/Y, PR/C/COMP (3x BNC), 1x SPDIF (RCA), 5x audio in (5x 5-pin 3.5mm terminal blokowy), 1 x RJ45 HDBaseT, 4x MIC/LINE (4x 5-pin 3.5mm terminal blokowy). | TAK | |
| 31. | Złącza wyjściowe AV: głośnikowe nisko-impedancyjne (2x 2-pin 7.62mm 15A terminale blokowe), głośnikowe wysoko-impedancyjne (2x 2-pin 7.62mm 15A terminale blokowe), stereofoniczne (1x 5-pin 3.5mm terminal blokowy), AUX OUT (2x 5-pin 3.5mm terminal blokowy), 1x HDMI (19-pin typu A), 1x RJ45 HDBaseT | TAK | |
| 32. | Pozostałe złącza: 4x IR OUT (4x 2-pin 3.5mm terminal blokowy), IR IN (1x 3-pin 3.5mm terminal blokowy), 4x programowalne IN (1x 5-pin 3.5mm terminal blokowy), RELAY 1-4 (1x 8-pin 3.5mm | TAK | |



| | | | |
|-----|---|-----|--|
| | terminal blokowy), 2x RS-232 (2x DB9), 4x złącze magistrali systemowej (4x 4-pin 3.5mm terminal blokowy), złącze serwisowe USB typu B, zasilające, LAN (1x RJ45), komputerowe (1x USB typu B) | | |
| 33. | Alfanumeryczny wyświetlacz: 2 linie po 20 znaków alfanumerycznych. | TAK | |
| 34. | Zestaw diod sygnalizacyjnych. | TAK | |
| 35. | Obudowa: 3U, 19", metalowa, czarna, wentylowana. | TAK | |

B). Moduł 8-przełącznikowy – 2 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1 | Ilość przełączników (kanałów): 8. | TAK | |
| 2 | 8 styków wejściowych. | TAK | |
| 3 | Maksymalne obciążenie dla opraw świetlówkowych na kanał: 5A. | TAK | |
| 4 | Maksymalne obciążenie dla opraw żarowych na kanał: 10A. | TAK | |
| 5. | Maksymalne obciążenie rezystancyjne: 16A. | TAK | |
| 6. | 2 porty override. | TAK | |
| 7. | Port magistrali komunikacyjnej kompatybilny z innymi urządzeniami systemu sterowania. | TAK | |
| 8. | Urządzenie tego samego producenta co multiprzekaźnik, nadajnik transmisyjny, stacja dokująca, moduły wykonawcze. | TAK | |
| 9. | jednostka sterująca modułami. | TAK | |
| 10. | Przystosowany do pracy 230V/50Hz. | TAK | |
| 11. | Zasilanie: 24V DC poprzez port magistralowy. | TAK | |
| 12. | Konfiguracja poprzez panel frontowy lub oprogramowanie. | TAK | |
| 13. | Wskaźniki LED informujące o: komunikacji, zasilaniu, trybie override, statusie każdego kanału. | TAK | |
| 14. | Wyświetlacz numeryczny wskazujący numer identyfikacji w sieci. | TAK | |

| | | | |
|-----|--|-----|--|
| 15. | Przycisk resetujący wewnętrzny procesor. | TAK | |
| 16. | Możliwości montażowe: montaż na szynie DIN, szerokość 9 modułów DIN. | TAK | |

3

3

C). Ściemniacz do opraw świetlówkowych 4-kanałowy – 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | Ściemniacz 4-kanałowy do sterowania balastami opraw świetlówkowych sygnałem 0-10V, tego samego producenta co matryca, jednostka systemu sterowania, jednostka sterowania oświetleniem, moduły przekaźnikowe, klawiatury i panele dotykowe. | TAK | |
| 2. | 2 porty magistrali komunikacyjnej. | TAK | |
| 3. | Maksymalne obciążenie na kanał 5A. | TAK | |
| 4. | Maksymalna ilość balastów na kanał – 30. | TAK | |
| 5. | Przystosowany do pracy 230V/50Hz. | TAK | |
| 6. | Zasilanie: 24V DC poprzez port magistralowy. | TAK | |
| 7. | 2 porty override. | TAK | |
| 8. | Wyświetlacz informujący o numerze identyfikacyjnym urządzenia. | TAK | |
| 9. | Konfiguracja poprzez panel frontowy lub oprogramowanie. | TAK | |
| 10. | Wskaźniki LED informujące o: komunikacji, zasilaniu, trybie wyzwalania, statusie każdego kanału. | TAK | |
| 11. | Przycisk resetujący wewnętrzny procesor. | TAK | |
| 12. | Montaż na szynie DIN, szerokość 9 modułów DIN. | TAK | |

D). Ścienny panel dotykowy 7" – 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|---|---|---|
| 1. | Urządzenie tego samego producenta co multiprzekaźnik, matryca audio, nadajnik transmisyjny, klawiatura sterująca, moduły wykonawcze na szynę DIN. | TAK | |
| 2. | Przekątna min. 7" (178 mm). | TAK | |
| 3. | Aspekt min. 17:10 WSVGA. | TAK | |
| 4. | Rozdzielczość min. 1024x600 pixeli. | TAK | |
| 5. | Jasność min. 300 cd/m ² . | TAK | |
| 6. | Kontrast min. 350:1. | TAK | |
| 7. | Kąty widzenia min. ±70° poziomo, ±70° pionowo. | TAK | |
| 8. | Min. Pięć przycisków umożliwiających: wł/wył., powrót do strony startowej oraz nawigację góra/dół. | TAK | |
| 9. | Pamięć RAM: min 2 GB. | TAK | |
| 10. | Pamięć Flash: min 4 GB. | TAK | |
| 11. | Port Ethernet. | TAK | |
| 12. | Możliwość streamingu w formacie H.264, MJPEG. | TAK | |
| 13. | Wbudowany interkom, kamera, mikrofon i głośniki. | TAK | |
| 14. | Możliwość zasilania poprzez PoE. | TAK | |
| 15. | W zestawie podstawka stołowa tego samego producenta co panel dotykowy. | TAK | |

3

8

| | | | |
|-----|---|-----|--|
| 16. | Oprogramowanie graficzne: musi być wykonane czytelnie w j. polskim i umożliwiać sterowanie wymaganych urządzeń. Wygląd graficzny i funkcjonalność należy uzgodnić z Zamawiającym. | TAK | |
|-----|---|-----|--|



E). Jednostka sterująca systemem – 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | Pamięć min. 8GB | TAK | |
| 2. | Dysk SSD. Min. 256 GB | TAK | |
| 3. | W zestawie klawiatura i mysz przewodowa | TAK | |
| 4. | Min. 2x wyjście karty graficznej w formacie HDMI/Displayport | TAK | |
| 5. | Monitor podglądowy w zestawie, rozdzielczość 1920x1080, wejście HDMI/DisplayPort | TAK | |
| 6. | Zainstalowany System Operacyjny + Pakiet biurowy – zgodnie z załącznikiem 1a). | TAK | |

3

F). Switch sieciowy - 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | 8 portów Gigabit Ethernet | TAK | |
| 2. | Zarządzalny L2 | TAK | |
| 3. | 8 portów PoE/PoE+ | TAK | |
| 4. | Obsługiwane standardy: IEEE 802.3 IEEE 802.3 u IEEE 802.3 x IEEE 802.3 ab IEEE 802.3 az IEEE 802.1 p IEEE 802.1 Q | TAK | |
| 5. | Dodatkowe informacje: Automatyczne krosowanie portów (Auto MDI-MDIX) Diagnostyka przewodów Praca w trybie half i full-duplex QoS VLAN | TAK | |

G). Instalacja oprzyrządowania.

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|---|---|---|
| 1. | Montaż dostarczonego oprzyrządowania, integracja z istniejącą instalacją, oprogramowanie systemu, uruchomienie. | TAK | |

3

II). Przedmiot: Oprzyrządowanie audio-wizualne Sali wykładowej im. Hoyera w budynku Collegium Anatomicum przy ul. Święcickiego 6 w Poznaniu.

A). Mikroprzełącznik – 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | Przełącznik matrycowy video: 6x2, przełącznik matrycowy audio: 6x5 | TAK | |
| 2. | Wbudowana pamięć: SDRAM 512 MB, flash 4 GB | TAK | |
| 3. | Komunikacja: Ethernet, magistrala systemowa, HDMI, USB, RS-232, IR | TAK | |
| 4. | Wejścia video: HDMI, RGB, Composite/S-Video/Component, systemowe | TAK | |
| 5. | Wyjścia video: HDMI, systemowe | TAK | |
| 6. | Obsługa rozdzielczości wejściowych do 2048x1152@60Hz, | TAK | |
| 7. | Obsługa sygnałów fonicznych wejściowych mikrofonowych: monofoniczne, analogowe, o poziomie liniowym/mikrofonowym | TAK | |
| 8. | Konwersja audio A/D: 24-bit 48 kHz | TAK | |
| 9. | Możliwość zapięcia Phantomu na kanał | TAK | |
| 10. | Wzmocnienie Gain: 0 to +60 dB oraz mutowanie | TAK | |
| 11. | Opóźnienie delay: 0.0 do 85 ms | TAK | |
| 12. | Obsługa sygnałów fonicznych wejściowych liniowych: HDMI lub DisplayPort, stereofoniczne | TAK | |

| | | | |
|-----|---|-----|--|
| | analogowe, S/PDIF | | |
| 13. | Formaty Audio HDMI: Dolby Digital®, Dolby Digital EX, DTS®, DTS-ES, DTS 96/24, LPCM do 8 kanałów | TAK | |
| 14. | Konwersja audio A/D: 24-bit 48 kHz | TAK | |
| 15. | Wyjściowe sygnały foniczne: stereofoniczne | TAK | |
| 16. | Konwersja audio D/A: 24-bit 48 kHz | TAK | |
| 17. | Regulacja głośności: -80 to +10 dB oraz mutowanie | TAK | |
| 18. | Korekcja EQ: graficzny 10-pasmowy, parametryczny 4-pasmowy | TAK | |
| 19. | Pasma przenoszenia: 20Hz do 20kHz | TAK | |
| 20. | Stosunek S/N: >103 dB | TAK | |
| 21. | Separacja kanałów: >103dB | TAK | |
| 22. | Wbudowany stereofoniczny wzmacniacz | TAK | |
| 23. | Moc wyjściowa 4/8 Ω: 20 W RMS na kanał przy 8Ω (tolerancja 4 Ω) | TAK | |
| 24. | Pasma przenoszenia: 20Hz to 20kHz ±1dB przy 8Ω | TAK | |
| 25. | Stosunek S/N: 98dB @ 20 W przy 8Ω, 1 kHz, A-ważone; | TAK | |
| 26. | Stosunek S/N: 96dB @ 20 W przy 4Ω, 1 kHz, A-ważone; | TAK | |
| 27. | Moc wyjściowa 70/100V: 40 W RMS | TAK | |
| 28. | Pasma przenoszenia: 100Hz to 20kHz ±2,5 dB przy 70/100V | TAK | |
| 29. | Separacja kanałów: >65 dB @ 20 W, 1 kHz | TAK | |
| 30. | Złącza wejściowe AV: 5x HDMI (19-pin typu A), 3x RGB (DB15HD) 1x Y, PB/Y, PR/C/COMP (3x BNC), 1x SPDIF (RCA), 5x audio in (5x 5-pin 3.5mm terminal blokowy), 1 x RJ45 HDBaseT, 4x MIC/LINE (4x 5-pin 3.5mm terminal blokowy). | TAK | |
| 31. | Złącza wyjściowe AV: głośnikowe nisko-impedancyjne (2x 2-pin 7.62mm 15A terminale blokowe), głośnikowe wysoko-impedancyjne (2x 2-pin 7.62mm 15A terminale blokowe), stereofoniczne (1x 5-pin 3.5mm terminal blokowy), AUX OUT (2x 5-pin 3.5mm terminal blokowy), 1x HDMI (19-pin typu A), 1x RJ45 HDBaseT | TAK | |

3

R

| | | | |
|-----|--|-----|--|
| 32. | Pozostałe złącza: 4x IR OUT (4x 2-pin 3.5mm terminal blokowy), IR IN (1x 3-pin 3.5mm terminal blokowy), 4x programowalne IN (1x 5-pin 3.5mm terminal blokowy), RELAY 1-4 (1x 8-pin 3.5mm terminal blokowy), 2x RS-232 (2x DB9), 4x złącze magistrali systemowej (4x 4-pin 3.5mm terminal blokowy), złącze serwisowe USB typu B, zasilające, LAN (1x RJ45), komputerowe (1x USB typu B) | TAK | |
| 33. | Alfanumeryczny wyświetlacz: 2 linie po 20 znaków alfanumerycznych. | TAK | |
| 34. | Zestaw diod sygnalizacyjnych. | TAK | |
| 35. | Obudowa: 3U, 19", metalowa, czarna, wentylowana. | TAK | |

B). Moduł 8-przełącznikowy – 2 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | Ilość przełączników (kanałów): 8. | TAK | |
| 2. | 8 styków wejściowych. | TAK | |
| 3. | Maksymalne obciążenie dla opraw świetlówkowych na kanał: 5A. | TAK | |
| 4. | Maksymalne obciążenie dla opraw żarowych na kanał: 10A. | TAK | |
| 5. | Maksymalne obciążenie rezystancyjne: 16A. | TAK | |
| 6. | 2 porty override. | TAK | |
| 7. | Port magistrali komunikacyjnej kompatybilny z innymi urządzeniami systemu sterowania. | TAK | |
| 8. | Urządzenie tego samego producenta co multiprzekaźnik, nadajnik transmisyjny, stacja dokująca, moduły wykonawcze. | TAK | |
| 9. | jednostka sterująca modułami. | TAK | |
| 10. | Przystosowany do pracy 230V/50Hz. | TAK | |
| 11. | Zasilanie: 24V DC poprzez port magistralowy. | TAK | |
| 12. | Konfiguracja poprzez panel frontowy lub oprogramowanie. | TAK | |
| 13. | Wskaźniki LED informujące o: komunikacji, zasilaniu, trybie override, statusie każdego kanału. | TAK | |

3

3

| | | | |
|-----|--|-----|--|
| 14. | Wyświetlacz numeryczny wskazujący numer identyfikacji w sieci. | TAK | |
| 15. | Przycisk resetujący wewnętrzny procesor. | TAK | |
| 16. | Możliwości montażowe: montaż na szynie DIN, szerokość 9 modułów DIN. | TAK | |

C). Ściemniacz do opraw świetlówkowych 4-kanałowy – 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | Ściemniacz 4-kanałowy do sterowania balastami opraw świetlówkowych sygnałem 0-10V, tego samego producenta co matryca, jednostka systemu sterowania, jednostka sterowania oświetleniem, moduły przekaźnikowe, klawiatury i panele dotykowe. | TAK | |
| 2. | 2 porty magistrali komunikacyjnej. | TAK | |
| 3. | Maksymalne obciążenie na kanał 5A. | TAK | |
| 4. | Maksymalna ilość balastów na kanał – 30. | TAK | |
| 5. | Przystosowany do pracy 230V/50Hz. | TAK | |
| 6. | Zasilanie: 24V DC poprzez port magistralowy. | TAK | |
| 7. | 2 porty override. | TAK | |
| 8. | Wyświetlacz informujący o numerze identyfikacyjnym urządzenia. | TAK | |
| 9. | Konfiguracja poprzez panel frontowy lub oprogramowanie. | TAK | |
| 10. | Wskaźniki LED informujące o: komunikacji, zasilaniu, trybie wyzwalania, statusie każdego kanału. | TAK | |
| 11. | Przycisk resetujący wewnętrzny procesor. | TAK | |
| 12. | Montaż na szynie DIN, szerokość 9 modułów DIN. | TAK | |

3

2

D). Ścienny panel dotykowy 7" – 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | Urządzenie tego samego producenta co multiprzelącznik, matryca audio, nadajnik transmisyjny, klawiatura sterująca, moduły wykonawcze na szynę DIN. | TAK | |
| 2. | Przekątna min. 7" (178 mm). | TAK | |
| 3. | Aspekt min. 17:10 WSVGA. | TAK | |
| 4. | Rozdzielczość min. 1024x600 pixeli. | TAK | |
| 5. | Jasność min. 300 cd/m ² . | TAK | |
| 6. | Kontrast min. 350:1. | TAK | |
| 7. | Kąty widzenia min. ±70° poziomo, ±70° pionowo. | TAK | |
| 8. | Min. Pięć przycisków umożliwiających: wł/wył., powrót do strony startowej oraz nawigację góra/dół. | TAK | |
| 9. | Pamięć RAM: min 2 GB. | TAK | |
| 10. | Pamięć Flash: min 4 GB. | TAK | |
| 11. | Port Ethernet. | TAK | |
| 12. | Możliwość streamingu w formacie H.264, MJPEG. | TAK | |
| 13. | Wbudowany interkom, kamera, mikrofon i głośniki. | TAK | |
| 14. | Możliwość zasilania poprzez PoE. | TAK | |
| 15. | W zestawie podstawka stołowa tego samego producenta co panel dotykowy. | TAK | |

| | | | |
|-----|---|-----|--|
| 16. | Oprogramowanie graficzne: musi być wykonane czytelnie w j. polskim i umożliwiać sterowanie wymaganych urządzeń. Wygląd graficzny i funkcjonalność należy uzgodnić z Zamawiającym. | TAK | |
|-----|---|-----|--|

E). Jednostka sterująca systemem – 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | Pamięć min. 8GB | TAK | |
| 2. | Dysk SSD. Min. 256 GB | TAK | |
| 3. | W zestawie klawiatura i mysz przewodowa | TAK | |
| 4. | Min. 2x wyjście karty graficznej w formacie HDMI/Displayport | TAK | |
| 5. | Monitor podglądowy w zestawie, rozdzielczość 1920x1080, wejście HDMI/DisplayPort | TAK | |
| 6. | Zainstalowany System Operacyjny + Pakiet biurowy – zgodnie z załącznikiem 1a). | TAK | |

F). Switch sieciowy - 1 szt.

Model/typ

Producent/kraj.....

Rok produkcji

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|--|---|---|
| 1. | 8 portów Gigabit Ethernet | TAK | |
| 2. | Zarządzalny L2 | TAK | |
| 3. | 8 portów PoE/PoE+ | TAK | |
| 4. | Obsługiwane standardy: IEEE 802.3 IEEE 802.3 u IEEE 802.3 x IEEE 802.3 ab IEEE 802.3 az IEEE 802.1 p IEEE 802.1 Q | TAK | |
| 5. | Dodatkowe informacje: Automatyczne krosowanie portów (Auto MDI-MDIX) Diagnostyka przewodów Praca w trybie half i full-duplex QoS VLAN | TAK | |

G). Instalacja oprzyrządowania.

PARAMETRY TECHNICZNE

| Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane | | Wymagane parametry i warunki konieczne: | Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę |
|--|---|---|---|
| 1. | Montaż dostarczonego oprzyrządowania, integracja z istniejącą instalacją, oprogramowanie systemu, uruchomienie. | TAK | |