

ZALĄCZNIK NR 2

1. Cyfrowy mikser foniczny z wyposażeniem

ilość 1 kpl.

1.1. Mikser cyfrowy (1 szt.):

1.1.1 Parametry użytkowe miksera:

- | | | |
|-----|--|--------|
| 1. | Minimalna ilość kanałów monofonicznych: | 32 |
| 2. | Minimalna ilość kanałów stereofonicznych: | 8 |
| 3. | Minimalna ilość kanałów wyjściowych typu „bus”: | 16 |
| 4. | Minimalna ilość kanałów wyjściowych typu „matrix”: | 8 |
| 5. | Minimalna ilość kanałów wyjściowych typu „stereo bus”: | 1 |
| 6. | Minimalna ilość kanałów wyjściowych typu „mono bus”: | 1 |
| 7. | Minimalna ilość grup mutowania: | 8 |
| 8. | Minimalna ilość grup DCA: | 8 |
| 9. | Minimalna ilość tłumików: | 18 |
| 10. | Minimalna ilość wejść analogowych (XLR): | 16 |
| 11. | Minimalna ilość wyjść analogowych(XLR): | 8 |
| 12. | Minimalna ilość slotów na karty rozszerzeń: | 2 |
| 13. | Minimalna ilość wejść/wyjść WordClock: | 1 para |
| 14. | Minimalna ilość grup DCA: | 8 |
| 15. | Obsługa protokołu „DANTE” | |
| 16. | Minimalna ilość kanałów wejściowych po „DANTE”: | 32 |
| 17. | Minimalna ilość kanałów wyjściowych po „DANTE”: | 32 |
| 18. | Połączenie typu Ethernet | |
| 19. | Możliwość rejestracji i odtwarzania na zewnętrznym nośniku USB | |
| 20. | Wbudowany kolorowy ekran dotykowy | |
| 21. | Minimalna ilość przycisków definiowanych przez użytkownika: | 12 |
| 22. | Dedykowane enkodery do regulacji ‘gain’, HPF, korekcji barwy, dynamiki, panoramy | |
| 23. | Minimalna ilość zapisywanych scen: | 300 |
| 24. | Funkcje kanałów wyjściowych: | |
| | a) cyfrowy „gain” | |
| | b) „attenuator” | |
| | c) filtr górnoprzepustowy HPF | |
| | d) czterozakresowy korektor barwy | |
| | e) bramka, kompresor, ekspander, kompander, de-esser | |
| | f) linia opóźniająca (od 0 do min. 1s) | |
| | g) minimum 2 punkty „insertowe” | |
| | h) wyjście „direct out” | |
| | i) minimum 8 grup mutowania | |
| 25. | Funkcje kanałów wyjściowych: | |
| | a) czterozakresowy korektor barwy | |
| | b) kompresor, ekspander, kompander, | |
| | c) minimum 2 punkty „insertowe” | |
| 26. | Funkcje insertowe: | |
| | a) minimalna ilość procesorów efektowych: | 8 |
| | b) 31-pasmowy korektor barwy | |
| | c) reverb, delay | |
| 27. | Praca w trybie Surround 5.1 | |
| 28. | Linkowanie kanałów | |
| 29. | Kopiowanie ustawień kanałów | |
| 30. | Możliwość kaskadowego łączenia kilku mikserów | |
| 31. | Możliwość kontroli miksera z zewnętrznego dedykowanego oprogramowania. | |

1.1.2 Parametry techniczne miksera:

1. Częstotliwości próbkowania:	44,1 kHz, 48 kHz
2. Maksymalne opóźnienie przetwarzania:	2,5ms (dla 48 kHz)
3. Minimalna długość tłumików:	100mm
4. Typ tłumików:	motoryzowane
5. Maksymalne zniekształcenia harmoniczne:	<0,05% w paśmie 20 Hz – 20 kHz
6. Minimalny zakres dynamiki:	108 dB
7. Pasma przenoszenia:	20 Hz – 20 kHz +/- 1,5dB
8. Minimalny odstęp sygnału od szumu:	-128 dBu
9. Maksymalny poziom przesłuchów:	-100dB
10. Napięcie zasilania:	230V/50Hz

1.2 Zewnętrzny przetwornik AD-DA: (1 szt.):

1.2.1 Parametry użytkowe przetwornika:

1. Minimalna ilość wejść analogowych:	16
2. Minimalna ilość wyjść analogowych:	8
3. Typ wejść i wyjść analogowych:	XLR
4. Regulowany cyfrowo „gain”	
5. Komunikacja z mikserem w oparciu o protokół „DANTE”	

1.2.2 Parametry techniczne przetwornika:

1. Częstotliwości próbkowania:	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 KHz, 96 kHz
2. Maksymalne opóźnienie przetwarzania sygnału:	3ms
3. Maksymalne zniekształcenia harmoniczne:	<0,05% w paśmie 20 Hz – 20 kHz
4. Minimalny zakres dynamiki:	108 dB
5. Pasma przenoszenia:	20 Hz – 20 kHz +/- 1,5dB
6. Maksymalny poziom przesłuchów:	-100dB
7. Napięcie zasilania:	230V/50Hz
8. Obudowa:	rack, 19”

1.3 Skrzynia transportowa miksera: (1 szt.):

1.3.1 Parametry techniczne:

1. Skrzynia typu „case”
2. Górna pokrywa demontowana.
3. Zamykane miejsce na okablowanie w tylnej części kufra, tzw. domek.
4. Koła transportowe zainstalowane w pokrywie
5. Minimum cztery uchwyty transportowe.
6. Możliwość pracy miksera bez zdejmowania podstawy skrzyni

1.4 Skrzynia transportowa przetwornika: (1 szt.):

1.4.1 Parametry techniczne:

1. Skrzynia typu „case”
2. Szerokość skrzyni: do urządzeń rack 19”
3. Wysokość skrzyni: minimum 6U
4. Głębokość skrzyni: dostosowana do przetwornika AD-DA

1.5 Dedykowana karta sieciowa dla protokołu „DANTE”: (1 szt.)

1.5.1 Parametry techniczne:

1. Typ karty:	PCI Express
2. Obsługiwany system operacyjny:	Windows 7, 8 64-bit
3. Ilość portów RJ45:	minimum 2 (1Gbps)
4. Obsługiwane częstotliwości próbkowania:	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 KHz, 96 kHz
5. Rozdzielczość:	24-bit
6. Interfejs audio:	ASIO
7. Pełna kompatybilność z posiadanym przez Teatr oprogramowaniem Nuendo 6.5, 64-bit	

1.6 Dedykowany switch sieciowy dla protokołu „DANTE”: (1 szt.)

1.6.1 Parametry techniczne:

1. Obsługiwany protokół:	„DANTE”
2. Minimalna ilość portów:	8 (1Gbps)
3. Obudowa:	rack 19”
4. Napięcie zasilania:	230V/50Hz

1.7 Karta rozszerzeń AES/EBU : (1 szt.)

1.7.1 Parametry techniczne:

1. Ilość wejść AES/EBU:	16
2. Ilość wyjść AES/EBU:	16
3. Kompatybilność z oferowanym mikserem	
4. Częstotliwości próbkowania:	44,1 kHz, 48 kHz,
5. Rozdzielczość:	24-bit
6. Złącze:	D-Sub25

2. Przetwornik cyfrowo-analogowy do miksera Yamaha 02R ilość 1 szt.

2.1. Parametry techniczne:

1. Przetwornik dedykowany do posiadanej przez Teatr konsoli Yamaha DM2000	
2. Typ przetwornika:	cyfrowo-analogowy
3. Minimalna ilość analogowych kanałów wyjściowych: 8	
4. Częstotliwość próbkowania:	44,1kHz; 48kHz; 88kHz 96kHz
5. Maksymalne opóźnienie przetwarzania sygnału:	0,6 ms
6. Zakres częstotliwości:	20Hz-20kHz /-3dB
7. Minimalny zakres dynamiki:	110dB
8. Minimalny odstęp sygnału od szumu:	-90dB
9. Maksymalny poziom przesłuchów:	-70dB
10. Zasilanie:	230V/50Hz
11. Obudowa:	rack 19”
12. Typ gniazd wyjściowych:	XLR
13. Interfejs wejściowy:	AES/EBU
14. Typ złącza wejściowego:	DSUB25

3. Zestaw głośników monitorowych (np. Genelec 8320)

ilość 1 kpl.

3.1. Parametry techniczne:

1. Zastosowanie:	monitor studyjny
2. Ilość głośników w komplecie:	1 para
3. Konstrukcja przetworników:	2 – drożna
4. Konstrukcja głośnika:	aktywna
5. Minimalny zakres częstotliwości:	70Hz – 20 kHz (+ /-1.5dB)
6. Maksymalny RMS:	>100 dB SPL
7. Szумы własne:	<5dB (A)
8. Zniekształcenia harmoniczne:	<0,5% (>200Hz)
9. Waga maksymalna:	4 kg
10. Minimalna moc wzmacniacza:	50 W na kanał
11. Zasilanie:	230V/50Hz
12. Typ wejścia:	XLR
13. Maksymalny poziom sygnału wejściowego:	24 dB
14. Wielkość maksymalna pojedynczego głośnika:	300mm/200mm/200mm (H/W/D)

4. Mikrofony wstęgowe (np. Coles 4038)

ilość 1 kpl.

4.1. Parametry techniczne:

1. Ilość mikrofonów w zestawie	- 2 szt. (parowane)
2. Typ przetwornika:	- wstęgowy
3. Zastosowanie:	studyjna rejestracja dźwięku ze wzmacniaczy gitarowych, gitar akustycznych, wokali, instrumentów dętych blaszanych, instrumentów perkusyjnych.
4. Zasilanie:	„phantom”
5. Charakterystyka kierunkowa:	ósemkowa
6. Charakterystyka częstotliwościowa:	min. 30 Hz – 15 kHz +/- 3 dB
7. Czulość:	-65 dB
8. Zniekształcenia:	>1% dla 125 dB SPL
9. Złącze typu XLR	

4.2. Wyposażenie dodatkowe:

1. Dedykowany uchwyt do mikrofonu z zawieszeniem antywibracyjnym	- 2 szt.
2. Dedykowana belka montażowa do pracy w trybie stereo	- 1 szt.
3. Dedykowana walizka transportowa na zestaw mikrofonów	- 1 kpl.

5. Mikrofony wstęgowe (np. Royer Labs R-122MP)

ilość 1 kpl.

5.1. Parametry techniczne:

1. Ilość mikrofonów w zestawie	- 2 szt. (parowane)
2. Typ przetwornika:	wstęgowy
3. Zastosowanie:	rejestracja dźwięku ze wzmacniaczy gitarowych, gitar akustycznych, wokalu, instrumentów dętych blaszanych, rogów, instrumentów perkusyjnych.
4. Zasilanie:	„phantom”

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 5. Charakterystyka kierunkowa: | ósemkowa |
| 6. Charakterystyka częstotliwościowa; | min. 30 Hz – 15 kHz +/- 3 dB |
| 7. Czułość: | -37 dB |
| 8. Poziom szumów własnych: | < 20 dB |
| 9. Maksymalny SPL: | > 135 dB |
| 10. Złącze typu XLR | |

5.2. Wyposażenie dodatkowe:

1. Dedykowany uchwyt do mikrofonu z zawieszeniem antywibracyjnym - 2 szt.