

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

Załącznik nr 2 do SIWZ nr DZP.381.072.2020.DW
Opis przedmiotu zamówienia: „Dostawa sprzętu RTV”
Część A

Lp.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę
Sprzęt audio		
1	Głośnik – monitor studyjny 1 para nr indeksu: 129377	
	1. Konfiguracja: dwudrożna 2. Typ systemu: aktywny 3. Głośnik wysokotonowy: 1" kewlarowy tweeter 4. Głośnik niskotonowy: 8" tkany kewlarowy woofer 5. Pasmo przenoszenia: 29Hz – 24kHz 6. SPL: 118 dB SPL 7. Klasa wzmacniacza/ Liczba wzmacniaczy: D 8. Wymiary maks. (H x W x D): 440mm x 290mm x 350mm 9. Waga maks: 15 kg 10. Regulacja wysokich tonów: H1 (High Shelf -2dB 10kHz, H2 (High Shelf -1dB 10kHz / High Mid Peq -1dB 3.5kHz), H3 (High Mid Peq -1dB 3.5kHz), H4 (Flat), H5 (High Mid Peq +1dB 3.5kHz), H6 (High Shelf +1dB 10kHz / High Mid Peq +1dB 3.5kHz, H7 (High Shelf +2dB 10kHz) 11. Regulacja niskich tonów: L1 (Low Shelf -3dB 60Hz), L2 (Low Shelf -1.5dB 60Hz), L3 (Low Shelf -2dB 60Hz / Low Mid Peq -2dB 200Hz), L4 (Flat), L5 (Low Mid Peq -2dB 200Hz), L6 (Low Shelf +1.5dB 60Hz), L7 (Low Shelf +3dB 60Hz) 12. Cross-over frequency : 1.8 kHz 13. Rodzaje gniazd: Neutrik combo (XLR/TRS) 14. Moc wyjściowa minimum : 230W 15. Low-Amp: 30W 16. Hi-Amp: 230W	

2	Głośniki-monitory odsłuchowe- 1 szt. nr indeksu: 129378	
	<p>SUBWOOFER:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ilość: 1 plus 1, Średnica kosza: 7" [175 mm] / 7" [175 mm], Średnica cewki: 1,5" [38 mm] / 1,5" [38 mm], Materiał: włókno węglowe/rohacell [rdzeń z komórkami w kształcie plastrów miodu]/włókno szklane - oba przetworniki. TWEETER: Ilość: 1, Rodzaj: X-ART, Powierzchnia membrany: 4 cale² [2420 mm²], Odpowiada membranę o średnicy: 2" [56 mm], Współczynnik przetwarzania [ruch wstęgi: ciśnienie ak.]: 4:1, Waga membrany: 0.17 g. WBUDOWANE WZMACNIACZE: Subwoofer 1: 1 wzmacniacz typu PWM, Moc wzmacniacza, RMS /muzyczna: 100 W / 150 W, Subwoofer 2: 1 wzmacniacz typu PWM, Moc wzmacniacza, RMS /muzyczna: 100 W / 150 W, Dla tweetera: 1, typ A/B, Moc wzmacniacza, RMS /muzyczna: 50 W / 75 W. PANEL REGULACJI: Czułość wejściowa: od -∞ do +14 dB, Filtr półkowy, pasmo wysokie > 5 kHz: ± 6 dB, Filtr półkowy, pasmo niskie > 300 Hz: ± 6 dB, Wzmocnienie sygnału dla tweetera: ±4 dB. ZŁĄCZE WEJŚCIOWE: -Analogowe: XLR / RCA, -Złącza umieszczone z tyłu. DANE OGÓLNE: Regulacja: na panelu przednim, Pasma przenoszenia: 38 Hz - 50 kHz, Zniekształcenia THD 90dB/1m > 100 Hz: ≤0.5 %, Poziom wyjściowy, stały, pomiar długookresowy: ≥114 dB, Poziom maksymalny, szczytowy: ≥122 dB, Zwrotnice: 400 Hz/ 3000 Hz, Impedancja wejściowa: 30 kOm, Waga maksimum : 13 kg, Ekranowanie magnetyczne: Opcjonalnie, Wymiary max: 240 mm x 540 mm x 290 mm 	

3	Głośniki-monitory - 6 szt.	
	nr indeksu: 129379	
	1. Moc minimum: 50 W 2. Odtwarzacz basowy: 3 " 3. Głośnik wysokotonowy: 0,75 " 4. Zakres częstotliwości: 70 Hz - 20 kHz 5. Maks. SPL: 97 dB 6. Wejścia: 2x Jack 6,3 mm TS, 2x RCA, 1x Jack 3,5 mm TRS 7. Liczba sztuk: 2 (para) 8. Kolor: Czarny 9. Wymiary maksimum: 210 x 150 x 190 mm 10. Masa maksimum: 3,6 kg	
4	Interfejs audio- karta midi - 6 szt.	
	nr indeksu: 129380	
	1. Łączność: USB Typ-C 2. Protokół: USB 2.0 3. Formularz Factor: Pulpit 4. Jednoczesne wejścia/wyjścia: 4x4 5. Rozdzielczość A/D: 24-bit/192 kHz 6. Liczba przedwzmacniaczy: 2 7. Moc fantomowa: TAK 8. Wejścia urządzenia: 2 9. Wejścia liniowe: 4 10. Wyjścia analogowe: 4 11. Wyjścia słuchawkowe: 1 12. Autobus zasilany: TAK 13. Wymiary maks : 49 X 190 X 190 X 120 mm 14. Pętla zwrotna: TAK 15. MIDI I/O: TAK	
5	Interfejs audio- 2 szt.	
	nr indeksu: 129383,129384	
	1. AD, Wejścia liniowe 1-8, z tyłu: 2. Rozdzielczość AD: 24 bity. 3. Stosunek sygnału do szumu (SNR): 113 dB RMS nieważone, 116 dBA 4. Zakres częstotliwości @ 44,1 kHz, -0,1 dB: 5 Hz – 20,8 kHz 5. Zakres częstotliwości @ 96 kHz, -0,5 dB: 5 Hz – 45,8 kHz	

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

6. Zakres częstotliwości @ 192 kHz, -1 dB: 5 Hz – 92 kHz
7. THD: < -110 dB, < 0,00032 %.
8. THD+N: < -104 dB, < 0,00063 %.
9. Separacja kanałów: > 110 Db
10. Wejście: 6,3 mm TRS jack, elektronicznie symetryzowane
11. Czulość wejściowa: niesymetryczne 8 kOhm, symetryczne 12 kOhm.
12. Czulość wejścia przełączana na Lo Gain, +4 dBu, -10 dBV
13. Poziom wejściowy dla 0 dBFS @ Lo Gain: +19 dBu
14. Poziom wejściowy dla 0 dBFS przy +4 dBu: +13 dBu
15. Wejścia mikrofonowe 9-12, z przodu:
16. Wejście: XLR, elektronicznie symetryzowane
17. Impedancja wejściowa: 3,4 kOhm
18. Stosunek sygnału do szumu (SNR): 112 dB RMS nieważone, 116 dBA
19. Zakres Gain: 54 dB
20. Maksymalny poziom wejściowy, Gain +6 dB: +10 dBu
21. Wejścia instrumentalne 9-12, z przodu
22. Wejście: 6,3 mm TS jack, niesymetryczny
23. Impedancja wejściowa: 800 kOhm.
24. Stosunek sygnału do szumu (SNR): 112 dB RMS nieważone, 115 dBA
25. Maksymalny poziom wejściowy, Gain +6 dB: +21 dBu
26. DA, Wyjścia liniowe 1-8, z tyłu
27. Zakres dynamiki (DR): 115 dB RMS nieważone, 118 dBA
28. Zakres częstotliwości @ 44,1 kHz, -0,5 dB: 5 Hz – 20,8 kHz
29. Zakres częstotliwości @ 96 kHz, -0,5 dB: 5 Hz – 45 kHz
30. Zakres częstotliwości @ 192 kHz, -1 dB: 5 Hz – 89 kHz
31. THD: -110 dB, < 0,00032 %.
32. THD+N: -104 dB, < 0,00063 %.
33. Separacja kanałów: > 110 dB
34. Wyjście: 6,3 mm TRS jack, serwo-symetryzowane
35. Impedancja wyjściowa: 75 omów.
36. Przełączany poziom wyjściowy Hi Gain, +4 dBu, -10 dBV
37. Poziom wyjściowy 0 dBFS @ Hi Gain: +19 dBu
38. Poziom wyjściowy 0 dBFS @ +4 dBu: +13 dBu
39. Poziom wyjściowy 0 dBFS @ -10 dBV: +2 dBV
40. DA – Stereofoniczne wyjście słuchawkowe (9-12)
41. Wyjście: 6,3 mm TRS stereo jack, niesymetryczne
42. Maksymalny poziom wyjściowy przy 0 dBFS, High: +16,8 Db

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

	<p>43. Maksymalny poziom wyjściowy przy 0 dBFS, Low: +2 dBV</p> <p>44. Impedancja wyjściowa: 30 Ohm</p> <p>45. AES/EBU</p> <p>46. 2 x XLR, symetryzowane transformatorowo, izolowane galwanicznie, zgodne z AES3-1992</p> <p>47. ADAT Optical</p> <p>48. 2 x TOSLINK I/O, format zgodny ze specyfikacją firmy Alesis.</p> <p>49. Standard: 2 x 8 kanałów 24 bity do 48 kHz</p> <p>50. Prędkość podwójna (S/MUX): 2 x 4 kanały 24 bity 96 kHz</p> <p>51. Prędkość poczwórna (S/MUX4): 2 x 2 kanały 24 bity 192 kHz</p> <p>52. Poczwórna prędkość Windows USB: 1 x 2 kanały 24 bity 192 kHz</p> <p>53. SPDIF optyczne (poprzez ADAT2)</p> <p>54. 1 x optyczne, zgodne z IEC 60958</p> <p>55. Word Clock</p> <p>56. BNC, zmienne ustawienie</p>	
6	<p>Mikrofon- 2 szt.</p> <p>nr indeksu: 129385</p>	
	<p>1. Typ kapsuły: Ręcznie wykonana pojemnościowa kapsuła 1"</p> <p>2. Charakterystyki przenoszenia: Kardoidalna, dookólna, ósemkowa</p> <p>3. Zakres częstotliwości: 20 Hz – 20 kHz</p> <p>4. Czułość: 24 mV/Pa (-32,5 dBV)</p> <p>5. Max SPL: 126/136/146 dB (0/10/20 dB pad) (0,5% THD przy 1kHz)</p> <p>6. Równoważny poziom hałasu: 9 dB(A)</p> <p>7. Zakres dynamiki. 117/127/137 dB (0/10/20 dB)</p> <p>8. Stosunek sygnału do szumu: 85 dB</p> <p>9. Filtr dolnozaporowy: 80/160 Hz, 6 dB/Oct,</p> <p>10. Pad: 10/20 dB, przełączany</p> <p>11. Zasilanie: 48 V zgodnie z IEC 61938</p> <p>12. Impedancja elektryczna: 40 ohmów</p> <p>13. Zalecana impedancja obciążenia: >1k Ohmów</p> <p>14. Pobór prądu: 4,8 mA</p> <p>15. Łączność: 3-stykowe męskie złącze XLR</p> <p>16. Wymiary maksimum: Średnica: 52 mm, długość 220 mm</p> <p>17. Waga maksimum: 620 g</p>	

7	<div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; text-align: center;"> Mikrofon- 2 szt. nr indeksu: 129386 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mikrofon pojemnościowy typu 47, beztransformatorowy FET, 2. reprodukcja kapsuły 47 (typu k47) , 3. Charakterystyka kapsuły: napyłana złotem, podwójna duża membrana, pojedyncza tylna płytką, 6-mikronowa folia mylarowa (PET), 4. Ścieżka sygnału musi bazować wyłącznie na elementach dyskretnych: tranzystory FET Toshiba, kondensatory foliowe Wima, kondensatory elektrolityczne Panasonic, 5. Charakterystyki kierunkowości: kardiodalna, ósemkowa i dookólna, 6. Filtr górnoprzepustowy: 70 Hz, 7. Tłumik: -10 dB 8. Szumy własne: 9 dBA, 9. Zakres dynamiki: 138 dBA, 10. Maksymalny poziom SPL: 147/157dB (przy 1kHz 1kΩ 0,5% THD, 0/-10dB), 11. Pasmo przenoszenia: 20 Hz – 20 kHz, 12. Czułość: 10 mV/Pa lub -40dB, 13. Impedancja wyjściowa: 100 Ω, 14. Znamionowa impedancja obciążenia: ≥1 kΩ, 15. Maksymalny poziom wyjściowy: 16dBu przy 1kHz, 1kΩ, 0,5% THD, 16. Stosunek sygnału do szumu: 85 dBA (IEC651), 17. Równoważnik szumu: 9 dBA (IEC651), 18. Zakres dynamiki: 138 dBA (IEC651), 19. Zasilanie fantomowe +48V, 20. 3-pinowy, połączany XLR, 21. W zestawie: Uchwyt antywstrząsowy, sztywny uchwyt i zasuwany pokrowiec, 22. Niklowany, 23. Waga maksimum: 0,55 kg, 24. Średnica maksimum: 53 mm, 25. Długość maksimum: 215 mm. </div>
---	--

8	<div data-bbox="668 387 868 416" data-label="Section-Header">Mikrofon- 2 szt.</div> <div data-bbox="671 434 865 459" data-label="Text">nr indeksu: 129388</div> <div data-bbox="193 512 751 1037" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przetwornik ciśnienia 2. Charakterystyka kierunkowa: kardioida 3. Zakres częstotliwości: 20 Hz - 20 kHz 4. Szczytowy SPL: 144 dB 5. Impedancja nominalna: 50 Ohm 6. Znamionowa impedancja obciążenia: 1 kOhm 7. Równoważny poziom hałasu, A-ważony: 12 dBA 8. Wymagana moc zasilania Phantom +48 V. 9. Średnica maks: 53 mm 10. Długość maks: 120 mm 11. Waga maksimum : 280 g 12. Kolor: nikiel 13. W zestaw z amortyzatorem </div>
9	<div data-bbox="668 1081 868 1111" data-label="Section-Header">Mikrofon- 1 szt.</div> <div data-bbox="671 1135 865 1160" data-label="Text">nr indeksu: 129389</div> <div data-bbox="169 1205 735 1919" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapsuła: pojemnościowa wielkomembranowa 1". 2. Czułość: 20 mV/Pa (-34 dBV) 3. Zakres częstotliwości: 20 do 20.000 Hz 4. Poziom szumu: 13dB-A (IEC 60268-4) 5. Charakterystyka kierunkowa: kardioidalna 6. Max. SPL: 136/156dB SPL (0/20dB Pad) 7. Zakres dynamiczny: 123/143dB-A (0/20dB Pad) 8. Filtr górnoprzepustowy: 160 Hz, 6dB/oktawa, przełączany 9. Tłumik pad: 20dB, przełączany 10. Wymiary maksimum: 170 x 60 mm 11. Waga maksimum 300 gram 12. W zestawie akcesoria: koszyk antywstrząsowy, 13. gąbka przeciwwietrzna, metalowa walizka transportowa 14. Wymaga zasilania phantomowego od +12V do +52V. </div>

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

10	Kontroler- 6 szt. nr indeksu: 129757	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompaktowy kontroler do produkcji muzycznej, który integruje potężny software z elastycznym w działaniu sprzętem 2. 16 podświetlanych i dynamicznych padów można wykorzystywać na 4 sposoby – nagrywać bębny w trybie Pad, grać melodie w trybie Keyboard, tworzyć progresje akordów w trybie Chord oraz programować w klasycznym stylu sekwencera krokowego w trybie Step 3. Wstęga dotykowa Dual-Touch Smart umożliwia kontrolę wielu parametrów, np. efektów poprzez przesuwanie palcami 4. Dotykowy enkoder i ekran do podglądu brzmień, nawigacji i korekty głośności oraz panoramy i kontrolowania różnych parametrów 5. Zasilanie przez USB 2.0 6. Świat brzmień od Native Instruments – w prosty sposób możesz rozbudować swoją bibliotekę dźwięków i brzmień dzięki Komplete, Sounds.com, Expansions i cieszyć się idealną integracją bibliotek, instrumentów i efektów wspierających format NKS 7. Funkcje swing, note repeat, sekwencer krokowy oraz vintage emulator urządzeń MPC60/SP1200 8. Potężny mixer, aranżer i sampler dla pełnej kontroli Twoich tracków. 9. _Brzmienia (software): 10. Maschine Essentials (pełna aplikacja Maschine plus 1.6 GB Factory Selection) do pobrania 11. Pełne wersje 3 popularnych syntezyatorów z pakietu Komplete, wartość ponad 1 tys zł, dostępne do pobrania z Native Access po rejestracji produktu: Massive, Monark, Reaktor Prism 12. możliwość zakupu upgrade-u do pełnej biblioteki 8 GB oraz zakupu pakietu Komplet Select z 25 GB bazą instrumentów i efektów 13. w zestawie voucher do Sounds.com na miesięczną subskrypcję z dostępem do tysięcy sampli, loopów od setek producentów. 	

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

11	Słuchawki- 6 szt.	
	nr indeksu: 129342	
	1. Typ - Zamknięte	
	2. Element kolorystyczny – czarny	
	3. Aktywna redukcja szumów- Tak	
	4. Pasmo przenoszenia min. [Hz] - 5	
	5. Pasmo przenoszenia max. [Hz] - 35000	
	6. Membrana – 45mm	
	7. Magnes- Neodymowy	
	8. Czułość [dB/mW]- 99	
	9. Impedancja [ohm]- 34	
	10. Odłączany przewód - Tak	
	11. Długość przewodu [m]- 1.25	
	12. Złącze- 3.5 mm	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

Załącznik nr 2 do SIWZ nr DZP.381.072.2020.DW

Opis przedmiotu zamówienia: „Dostawa sprzętu RTV”

Części B

nr indeksu	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę
129382	Konsola mikserska – 1 szt.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wejścia: 16 x XLR, 22 x 1/4" linia, 10 x 1/4" wkładka, 1 x Stereo RCA, 2 x 1/4" Aux Return 2. Wyjścia: 2 x 1/4" Main Out, 2 x XLR Main Out, 1 x 1/4" FX Send, 2 x 1/4" Mon Send, 1 x 1/4" Headphones, 1 x Stereo RCA, 4 x 1/4" Sub Out, 2 x 1/4" CR Out 3. Frequency Response: 20 Hz - 40 kHz 4. Distortion (THD+N): Hałas resztkowy Wyjście: -85 dBu 5. Tłumienie / przesłuch: - 90dB 6. CMRRR: 70 dB 7. Poziom wejść (Max): +22 dBu 8. Poziom wyjściowy (Max): +28 dBu 9. Efekty cyfrowe (wejście): Mono 10. Efekty cyfrowe (Wyjście): Stereo 11. Ustawienia wstępne efektów cyfrowych: 16 12. Phantom Power: +48V 13. Temperatura pracy: 0° - 40°C 14. Zużycie energii maksimum: 50 Watt 15. Wysokość: 3,8" / 97mm 16. Szerokość: 25,1" / 639mm 17. Głębokość: 16" / 407mm 18. Waga maksimum: 9 kg 19. USB 20. Format: USB 1.1 21. I/O: Stereo Wejście/wyjście 22. A/D/A: 16-Bit, 44,1 kHz / 48 kHz 23. Wyrównanie kanałów 24. Niski: +/- 15dB @ 80 Hz 25. W połowie: +/- 15dB @ 2,5 kHz 26. Wysoko: +/- 15dB @ 12 kHz 	

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

27. Filtr dolnoprzepustowy: 18dB/Oktawa @ 100 Hz
28. Wyrównanie graficzne
29. Centra częstotliwości: 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k
30. Wzmocnij: +/-15
31. Przeniesiony do: Main, Monitor, Bypassable
32. Impedancja
33. Mic In: 3.3K Ohms
34. Wstawić kanał zwrotny: 10K Ohms
35. Wejścia: >20K Ohms
36. Wyjście taśmowe: 1K Ohms
37. Wyjście telefoniczne: 25 Ohms
38. Pozostałe produkty wyjściowe (Niezrównoważone): 120 Ohm
39. Pozostałe produkty wyjściowe (Zrównoważone): 240 Ohm
40. Wzmocnienie maksymalnego napięcia
41. Wyjście wyjściowe (wejście mic): 50dB
42. Wyjście taśmowe (wejście mikrofonowe): 60dB
43. Wyjście USB (wejście Mic): 60dB
44. Wyjście główne 1/4" (wejście mikrofonowe): 70dB
45. Wyjście główne XLR (wejście mic): 76dB
46. Wysyłanie monitora (wejście mikrofonowe): 76dB
47. FX Send (wejście mic): 90dB
48. Wstaw wyjście (M/Line Input): 30dB
49. Wyjście taśmowe (M/Line Input): 40dB
50. Wyjście USB (M/Line Input): 40dB
51. Główne wyjście XLR (M/Line Input): 56dB
52. Wysyłanie monitora (M/Line Input): 61dB
53. FX Send (M/Line Input): 70dB
54. Wyjście taśmy (S/Line Input): 30dB
55. Wyjście USB (s/Line Input): 30dB
56. Główne wyjście XLR (S/Line Input): 46dB
57. Wysyłanie monitora (S/Line Input): 51dB
58. FX Wyślij (S/Line Input): 55dB
59. Główne wyjście XLR (wejście taśmowe): 36dB
60. Wyjście główne XLR (wejście USB): 36dB
61. Główne wyjście XLR (S/Return): 26dB

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

Załącznik nr 2 do SIWZ nr DZP.381.072.2020.DW
Opis przedmiotu zamówienia: „Dostawa sprzętu RTV”
Części C

nr indeksu	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę
129387	Konsola mikserska– 1 szt.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kanały: 32 mono + 4 stereo 2. 8 grup, 8 AUX 3. Kanały wejściowe: Gate, Attenuator, 4-band PEQ, 2x Compressor, Delay, Pan 4. Kanały wyjściowe: Attenuator, 4-band PEQ, Compressor, Delay 5. Efekty pokładowe: 4x SPX multi effectors 6. 12 wejść mikrofonowych 7. Konwersja: 24 bit 8. Złącza: ADAT optical in/out 9. Wewnętrzny processing: 32 bit 10. Zakres dynamiki: 105 dB AD+DA 11. 17 zmotoryzowanych tłumików 100mm 12. Wymiary maksimum: 440x150x550mm 13. Waga maksimum: 15kg 	