

**PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA**

L.P	TYP URZĄDZENIA/MATERIAŁU	PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI
INSTALACJE ZEWNĘTRZNE		
1.	Separator SEKOW-B 6/60 z by-passem	<ul style="list-style-type: none"> - przepływ nominalny: 6,0 l/s - przepływ maksymalny: 30 l/s - średnica króćców wlot/wylot: 315mm - konstrukcja zbiornika: beton C35/45 zbrojony, monolit - średnica zewnętrzna zbiornika: 1300mm
2.	Osadnik Trap-B 1,0	<ul style="list-style-type: none"> - pojemność osadnika: 1000l - konstrukcja zbiornika: beton C35/45 zbrojony, monolit - średnica króćców wlot/wylot: 315mm - średnica zewnętrzna: 1300mm
3.	PD/2000x3,62/RT-100/Amarex N F 100-220/044 ULG-165_r	<ul style="list-style-type: none"> - pompy wg opisu w projekcie wykonawczym - sterowanie: wg opisu w projekcie wykonawczym - wyposażenie: wg opisu w projekcie wykonawczym - korpus: wg opisu w projekcie wykonawczym
4.	Pompa Amarex N F 100-220/044 ULG-165_r	<ul style="list-style-type: none"> - wydajność: 44 l/s - wysokość podnoszenia: 4,2m - wielkość silnika: 4-biegunowy - wersja silnika: temperatura tłoczonych mediów do 55°C - materiał korpusu pompy: żeliwo szare
5.	Zasuwa dn50 firmy AVK typu 03/40	<ul style="list-style-type: none"> - średnica - kielich do rury PE - ciśnienie PN16
6.	Konsola wodomierzowa EVE	<ul style="list-style-type: none"> - średnica pod wodomierz
7.	Zasuwa odcinająca dn100 firmy AVK typ36/80	<ul style="list-style-type: none"> - średnica - króćce PE
8.	sonda hydrostatyczna SG-25S/0 – 4 m H2O/L=10m + 2 szt. pływak z kablem neoprenowym	<ul style="list-style-type: none"> - materiał części mokrych i obudowa stal kwasoodporna - zakres pomiarowy 0-4m
9.	rury preizolowane bez szwu firmy ZPU Międzyrzecz,	<ul style="list-style-type: none"> - materiał: rura preizolowana bez szwu
INSTALACJE WEWNĘTRZNE		
1.	pompa MAGNA3 25-120N	<ul style="list-style-type: none"> - wydajność: 4,55 m³/h - podnoszenie: 6,72m - maksymalne ciśnienie robocze: PN10 - temperatura cieczy: 110°C - materiał korpusu pompy: stal nierdzewna - nominalna średnica króćców: 1 ½" - automatyczna redukcja nocna
2.	Wymiennik ciepła IC 12MTx30	<ul style="list-style-type: none"> - konstrukcja wymiennika: lutowany płytowy - powierzchnia wymiany ciepła: 0,812m² - ilość płyt: 30 - średnica podłączenia: 33mm - śr. wsp. wymiany ciepła 4520/3950 W/m²,°C - spadek ciśnienia: 1,11/9,49 kPa
3.	Wymiennik ciepła IC 8THx10	<ul style="list-style-type: none"> - konstrukcja wymiennika: lutowany płytowy - powierzchnia wymiany ciepła: 0,184m² - ilość płyt: 10 - średnica podłączenia: 16mm - śr. wsp. wymiany ciepła: 4100/3350 W/m²,°C - spadek ciśnienia: 7,13/3,82 kPa

PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA

4.	Wymiennik ciepła SWEP IC10THx40/1P-SC-S 4x1 (45)	<ul style="list-style-type: none"> - medium woda/glikol - konstrukcja wymiennika: lutowany płytowy - powierzchnia wymiany ciepła: 1,18 m² - ilość płyt: 40 - średnica podłączenia: 24mm - śr. wsp. wymiany ciepła: 4130/2350W/m²,°C - spadek ciśnienia: 1,49/16,5 kPa
5.	Filtr siatkowy kołnierzowy FIG.821 dn32 ZETKAMA	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: dn32 - ciśnienie nominalne: PN16 - zakres temperatury pracy: Tmax=300°C - ilość oczek: 100
6.	Ciepłomierz Multical MC602+UF 54	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: dn25mm - zakres przepływu: 3,5 m³/h - ciśnienie nominalne: PN16
7.	Zawór regulacyjny VVG549 dn20 SIEMENS	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: dn20 - korpus zaworu z brązu - Kvs=4 m³/h - temperatura medium: 130°C - maksymalne ciśnienie pracy: PN25
8.	Siłownik elektromechaniczny typ SQS35.53	<ul style="list-style-type: none"> - napięcie zasilania 230V AC - sygnał sterujący: 3-stawny - siła znamionowa: 400N - stopień ochrony obudowy IP54
9.	Regulator różnicy ciśnień VVG549 dn15 SIEMENS	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: dn15 - korpus zaworu z brązu - Kvs=1 m³/h - temperatura medium: 130°C - maksymalne ciśnienie pracy: PN25
10.	Siłownik elektromechaniczny typ SQS359.54	<ul style="list-style-type: none"> - napięcie zasilania 230V AC - sygnał sterujący: 3-stawny - siła znamionowa: 400N - stopień ochrony obudowy IP54
11.	Zawór regulacyjny VVG549 dn20 SIEMENS	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: dn20 - korpus zaworu z brązu - Kvs=4 m³/h - temperatura medium: 130°C - maksymalne ciśnienie pracy: PN25
12.	Regulator różnicy ciśnień VH519 dn15	<ul style="list-style-type: none"> - średnica dn15mm - zakres nastaw 0,3-2,1 bar - Kvs= 5 m³/h - ciśnienie nominalne: PN25 - korpus: żeliwo sferoidalne GJS-400-15 - gniazdo, grzybek, trzpień: stal nierdzewna - membrana i uszczelnienie: EPDM - poziom nieszczelności <0,005% Kvs
13.	Filtr siatkowy dn40 PN16 EFAR	<ul style="list-style-type: none"> - średnica dn40 - ciśnienie nominalne PN16
14.	Zawór bezpieczeństwa DUCO 1 ¼"x1 ½" -3bar	<ul style="list-style-type: none"> - rozmiar: 1 ¼" - ciśnienie otwarcia: 3bar - przyłącza: gw.1 ¼" x gw.1 ½"

PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA

		<ul style="list-style-type: none"> - N_{\max} [kW] = 350 - maksymalna temperatura pracy: 120°C
15.	Naczynie wzbiorcze Flexacon C80 FLAMCO	<ul style="list-style-type: none"> - pojemność: 80l - ciśnienie wstępne: 1,5 bar - przyłącze: 1" - materiał zbiornika: stal z powłoką proszkową na bazie epoksydowej
16.	Złącze samoodcinające Flexcontrol 1"	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: 1" - maksymalna temperatura robocza: 130°C - maksymalne ciśnienie robocze
17.	Filtr siatkowy dn20 PN16 EFAR	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: dn20 - ciśnienie nominalne: PN16
18.	Zawór zwrotny dn20 PN25 3/4" Genebre	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: dn20 - ciśnienie nominalne: PN25
19.	Pompa Grundfos UPS 25-60N 180 230V 9H/OC	<ul style="list-style-type: none"> - wydajność: 0,26 m³/h - podnoszenie: 3,81m - maksymalne ciśnienie robocze: PN10 - temperatura cieczy: 110°C - nominalna średnica króćców: 1 1/2" - korpus pompy: stal nierdzewna
20.	Zawór bezpieczeństwa DUCO 1"x1 1/4" -6bar	<ul style="list-style-type: none"> - rozmiar: 1 1/4" - ciśnienie otwarcia: 6bar - przyłącza: gw.1" x gw.1 1/4" - N_{\max} [kW] = 350 - maksymalna temperatura pracy: 120°C
21.	Filtr siatkowy dn32 PN16 EFAR	<ul style="list-style-type: none"> - średnica: dn32 - ciśnienie nominalne: PN16
22.	Pompa Grundfos MAGNA3 25-100 180 230V PN10	<ul style="list-style-type: none"> - wydajność: 4,19 m³/h - podnoszenie: 6,04m - ciśnienie robocze: PN10 - temperatura cieczy: 110°C - korpus pompy: żeliwo szare - nominalna średnica króćców: 1 1/2" - automatyczna redukcja nocna
23.	Naczynie wzbiorcze Flexacon C18 FLAMCO	<ul style="list-style-type: none"> - pojemność: 18l - ciśnienie wstępne: 1,5 bar - przyłącze: 3/4" - materiał zbiornika: stal z powłoką proszkową na bazie epoksydowej
24.	Regulator pogodowy RVD145/109-C Siemens	<ul style="list-style-type: none"> - ilość aplikacji: 8 - komunikacja ModBus - funkcje uzupełnienia zładu
25.	Termostat regulacyjny RAK-TR.1000B-H	<ul style="list-style-type: none"> - zakres nastaw temperaturowy 15-95°C - stopień ochronny IP43 - długość kapilary: 700mm - pokrętko nastawcze temp. na zewnątrz obudowy - kapilara i element pomiarowy: miedź
26.	Termostat regulacyjny RAK-TB.1410B-M	<ul style="list-style-type: none"> - zakres nastaw temperaturowy 50-70°C - stopień ochronny IP43 - długość kapilary: 700mm - kapilara i element pomiarowy: miedź

**PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA**

27.	Czujnik zanurzeniowy bez osłony 125mm QAE26.91 Siemens	- zakres pomiarowy: -50...+180°C - stała czasowa <2,5s - ciśnienie nominalne PN16
28.	Czujnik temperatury zewnętrznej QAC22 Siemens	- zakres stosowania: -50...+70°C - stała czasowa ok. 14min - dokładność 0,4K przy 0°C
29.	Pompa Grundfos ALPHA2 25-60	- wydajność: 0,856 m ³ /h - podnoszenie: 29,90kPa - maksymalne ciśnienie robocze: PN10 - temperatura cieczy: 110°C - nominalna średnica króćców: 1 ½"
30.	Zawór regulacyjny STAD dn15-50	- średnica: 15-50 - klasa ciśnienia: PN16 - maksymalna temperatura pracy: 150°C - materiał wykonania zaworu - funkcje zaworu (nastawa wstępna, pomiar, odcięcie)
31.	Zawór równoważący STAP dn15-50	- średnica: 15-50 - klasa ciśnienia: PN16 - maksymalna temperatura pracy: 120°C - materiał wykonania zaworu - funkcje zaworu (nastawa, wstępna, pomiar, odcięcie, odwodnienie)
32.	Zawór RA-N dn15	- średnica dn15 - sposób montażu: prosty lub kątowy - kv = 0.04 - 0.73 m ³ /h - maksymalne ciśnienie robocze: PN10 - maksymalna temperatura wody: 120°C
33.	Grzejniki firmy Korado	- grzejnik stalowy płytowy - sposób podłączenia: dolny/boczny - moc: odpowiednia dla danego grzejnika - wymiary: odpowiednia dla danego grzejnika - maksymalne ciśnienie robocze: PN10 - maksymalna temperatura robocza: 110°C
34.	Grzejnik łazienkowy drabinkowy Korado	- grzejnik ze stalowych profili - sposób podłączenia: dolny - moc: odpowiednia dla danego grzejnika - wymiary: odpowiednia dla danego grzejnika - maksymalne ciśnienie robocze: PN10 - maksymalna temperatura robocza: 110°C
35.	Otulina Flexorock	- klasa reakcji na ogień: B _L -s1,d0 - gęstość nominalna: 60kg/m ³ - współczynnik przewodzenia: 0,036 λ [W/mK] - temperatura stosowania ≤ 400°C
36.	izolacja z pianki poliuretanowej FRZ firmy Thermaflex,	- materiał: pianka poliuretanowa
37.	zestaw hydroforowy ZH MVC 6.3.3.SPE+OR65,	- Wydajność zestawu: Q = 3,5 l/s Ciśnienie w sieci wodociągowej: P min = 3-3,8 bar Wymagane ciśnienie za zestawem: P = 3,7 bar Zestaw hydroforowy wyposażony: ♦ Ilość pomp w zestawie: 3 szt. w tym jedna pompa –

**PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA**

		<p>rezerwa „czynna”</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Łączna moc zainstalowana: $n = 3 \times 0,37 \text{ kW} = 1,11 \text{ kW}$ ◆ Typ sterowania: płynne z regulacją obrotów każdej pompy przetwornicą częstotliwości ◆ Ilość przetwornic częstotliwości: 3 szt. ◆ Praca pomp: przemienna ◆ Zabezpieczenie przed suchobiegiem: na wyposażeniu zestawu ◆ Kolektory zestawu: dn 65 / PN 10 + obejście rezerwowe dn 65 / PN 10 ◆ Wykonanie materiałowe zestawu: stal nierdzewna w gatunku 1.4301
38.	rury wielowarstwowe firmy TECE	<ul style="list-style-type: none"> - przeznaczenie stosowania: instalacja wod-kan, c.o. - bariera antydyfuzyjna - płaszcz aluminiowy
39.	grzejniki drabinkowe łazienkowe Korolux	- grzejnik łazienkowy drabinowy, stalowy
40.	grzejniki stalowe płytowe Ventil Kompact	- materiał wykonania –grzejnik stalowy
41.	automatyka podłógówki moduł główny WLM2-3FS	<ul style="list-style-type: none"> - tryby pracy: dzienny, nocna,przeciwzamrożeniowy - kontrola temperatury pomieszczenia
42.	przylączy grzejnikowe kątowe typ Vekolux dn 15 ze spustem firmy Heimeier,	<ul style="list-style-type: none"> - zawór odcinający z spustem - średnica dn15
43.	zawór termostatyczny typ RA-N firmy Danfoss,	<ul style="list-style-type: none"> - zawór termostatyczny z nastawą wstępną - średnica dn15 - sposób montażu: prosty lub kątowy - $k_v = 0.04 - 0.73 \text{ m}^3/\text{h}$ -maksymalne ciśnienie robocze: PN10 - maksymalna temperatura wody: 120°C
44.	zawór równoważący regulacyjno-pomiarowy typu STAD z odwodnieniem firmy TA Hydronics,	- funkcje: równoważenie, nastawa wstępna, pomiar, odcięcie, odwodnienie
45.	filtry siatkowe TA Hydronics,	- filtr siatkowy
46.	węzeł cieplny firmy MEIBES,	<p>Węzeł składający się z :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wymiennik ciepła IC 12MTx30 - Wymiennik ciepła IC 8THx10 - Wymiennik ciepła SWEP IC10THx40/1P-SC-S 4x1 (45)
47.	węzeł cieplny HWT 104-15-90 AF T-H	<ul style="list-style-type: none"> - Węzeł składający się z : - Wymiennik ciepła IC 12MTx30 - Wymiennik ciepła IC 8THx10 - Wymiennik ciepła SWEP IC10THx40/1P-SC-S 4x1 (45)
48.	masa ognioodporna PROMASTOP,	- masa ognioochronna bezrozpuszczalnikowa
INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI		
1.	Centrala klimatyzacyjna Klimor MCKS06	<p>Ogólne:</p> <p>Sposób działania, rodzaj oraz kolejność sekcji</p>

PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA

		<p>funkcyjnych centrali klimatyzacyjnej powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj urządzenia: nawiewno-wywiewna, stojąca, zewnętrzna, - ilość powietrza nawiewanego: 10000 m³/h, - ilość powietrza wywiewanego: 10000 m³/h, - ciśnienie dyspozycyjne (nawiew): 300 Pa, - ciśnienie dyspozycyjne (wywiew): 300 Pa, - regulacja obrotów wentylatorów: płynna, - SFP wentylatora nawiewnego ≤ 1,11 kW/m³/s, - SFP wentylatora wywiewnego ≤ 0,814 kW/m³/s, - stopień filtracji (nawiew i wywiew): EU5, - rodzaj odzysku ciepła: wymiennik obrotowy z płynną regulacją obrotów, - minimalna sprawność temperaturowa źródła odzysku ciepła: 82%, - dodatkowe źródło odzysku ciepła: komora mieszania z płynną regulacją stopnia recyrkulacji, - rodzaj nagrzewnicy powietrza: wodna, - moc nagrzewnicy powietrza: 75,70 kW, - rodzaj chłodnicy powietrza: z bezpośrednim odparowaniem (DX), - moc chłodnicy DX (R410A): 82,47 kW, - rodzaj nawilżacza: nawilżacz parowy elektryczny, - wydajność nawilżacza: 72,70 kg/h, - lokalizacja wytwornicy pary: w obudowie dachowej (zgodnie z opracowaniem projektowym), - tłumienie hałasu: tłumiki akustyczne na króćcach nawiewnym i wyciągowym, - poziom mocy akustycznej urządzenia (wylot nawiewu dla częstotliwości 250 Hz) ≤ 68,8 dB, - poziom mocy akustycznej urządzenia (wlot nawiewu dla częstotliwości 250 Hz) ≤ 56,1 dB, - poziom mocy akustycznej urządzenia (wylot wyciągu dla częstotliwości 250 Hz) ≤ 65,6 dB, - poziom mocy akustycznej urządzenia (wlot wyciągu dla częstotliwości 250 Hz) ≤ 63,7 dB, - przepustnice odcinające (kanał czerpny i wyrzutowy): tak, - automatyka: automatyka sterująca z możliwością komunikacji w protokole BACnet IP przez Ethernet.
2.	Centrala wentylacyjna Klimor MCKT01	<p>Ogólne:</p> <p>Sposób działania, rodzaj oraz kolejność sekcji funkcyjnych centrali wentylacyjnej powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj urządzenia: nawiewno-wywiewna, podwieszana, wewnętrzna, - ilość powietrza nawiewanego: 1500 m³/h, - ilość powietrza wywiewanego: 1500 m³/h, - ciśnienie dyspozycyjne - nawiew: 280 Pa,

PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA

		<ul style="list-style-type: none"> - ciśnienie dyspozycyjne - wywiew: 300 Pa, - regulacja obrotów wentylatorów: płynna, - SFP wentylatora nawiewnego $\leq 1,781 \text{ kW/m}^3/\text{s}$, - SFP wentylatora wywiewnego $\leq 1,113 \text{ kW/m}^3/\text{s}$, - stopień filtracji (nawiew i wywiew): EU5, - rodzaj odzysku ciepła: wymiennik krzyżowy z obejściem by-pass, - minimalna sprawność temperaturowa źródła odzysku ciepła (zima): 85,7%, - minimalna sprawność temperaturowa wymiennika krzyżowego (lato): 82,6%, - rodzaj nagrzewnicy powietrza: wodna, - moc nagrzewnicy powietrza: 5,50 kW, - rodzaj chłodnicy powietrza: z bezpośrednim odparowaniem (DX), - moc chłodnicy DX (R410A): 12,37 kW, - tłumienie hałasu: tłumiki akustyczne na wszystkich króćcach, - poziom mocy akustycznej urządzenia (wylot nawiewu dla częstotliwości 250 Hz) $\leq 66,0 \text{ dB}$, - poziom mocy akustycznej urządzenia (wlot nawiewu dla częstotliwości 250 Hz) $\leq 56,4 \text{ dB}$, - poziom mocy akustycznej urządzenia (wylot wyciągu dla częstotliwości 250 Hz) $\leq 59,8 \text{ dB}$, - poziom mocy akustycznej urządzenia (wlot wyciągu dla częstotliwości 250 Hz) $\leq 57,2 \text{ dB}$, - przepustnice odcinające (kanał czerpny i wyrzutowy): tak, - automatyka: automatyka sterująca z możliwością komunikacji w protokole BACnet IP przez Ethernet.
3.	Agregat chłodniczy skraplający Clint MHA/K 242	<p>Ogólne: Sposób działania urządzenia powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj: skraplacz, - moc chłodnicza: 73,00 kW, - $EER \geq 3,38$, - czynnik chłodniczy: R410A, - typ sprężarki: rotacyjna, - sterowanie wydajnością sprężarki: 0/50/100% (stopnie wydajności), - przyłącza (ciecz/gaz): 22,22/34,93 mm, - automatyka: automatyka sterująca.
4.	Agregat chłodniczy skraplający Clint MHA/K 41	<p>Ogólne: Sposób działania urządzenia powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj: skraplacz, - moc chłodnicza: 11,70 kW, - $EER \geq 3,31$, - czynnik chłodniczy: R410A, - typ sprężarki: rotacyjna,

PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA

		<ul style="list-style-type: none"> - sterowanie wydajnością sprężarki: 0-100% (płynne), - przyłącza (ciecz/gaz): 9,52/15,88 mm, - automatyka: automatyka sterująca.
6.	Jednostka wew. Fujitsu ASYG18LFCA Jednostka zew. Fujitsu AOYG18LFC	<p>Ogólne: Sposób działania urządzenia powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj: split, ścienny, - moc chłodnicza: 5,20 kW, - moc grzewcza: 6,30 kW, - SEER\geq6,94, - SCOP\geq3,68, - czynnik chłodniczy: R410A, - typ sprężarki: spiralna, - sterowanie wydajnością sprężarki: 0-100% (płynne), - przyłącza (ciecz/gaz): 6,35/12,80 mm, - automatyka: automatyka sterująca.
7.	Kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem Mercor FID S/S c/P BLF24-T	<p>Ogólne: Sposób działania urządzenia powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj: kłapa przeciwpożarowa odcinająca, - kształt: prostokątna, - odporność ogniowa: EI S120, - działanie wyzwolenia: zdalne, po zdjęciu napięcia zasilania, - mechanizm wyzwalający: siłownik elektryczny.
8.	Nawiewnik sufitowy przestawny Halton TSA-315, MO=M3 ze skrzynką rozprężną TRI/S 250-315	<p>Ogólne: Sposób działania urządzenia powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj instalacji: nawiew, - kształt strumienia nawiewu: poziomy promieniowy lub pionowy spójny, - możliwość sterowania kształtem strumienia nawiewu: tak, - element wykonawczy sterowania kształtem nawiewu: siłownik termiczny (woskowy), - min. zakres pracy siłownika termicznego: 20-27°C, - maks. czas zmiany położenia siłownika między krańcowymi położeniami: 10-20 minut, - sposób montażu: sufitowy, do skrzynki rozprężnej, - funkcje skrzynki rozprężnej: nastawa i pomiar strumienia przepływającego powietrza, - materiał dźwiękochłonny skrzynki rozprężnej: skrzynka rozprężna pokryta wewnętrzną wykładziną dźwiękochłonną (włókno poliestrowe), - dodatkowe wyposażenie skrzynki rozprężnej: skrzynka rozprężna wyposażona w moduł pomiarowo-regulacyjny, - maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu spowodowany obecnością

PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA

		wszystkich nawiewników: 30 dB(A).
9.	Nawiewnik sufitowy wirowy Halton TSB-200 ze skrzynką rozprężną TRI/S 200-200	<p>Ogólne: Sposób działania urządzenia powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj instalacji: nawiew, - kształt strumienia nawiewu: poziomy promieniowy, - sposób montażu: sufitowy, do skrzynki rozprężnej, - funkcje skrzynki rozprężnej: nastawa i pomiar strumienia przepływającego powietrza, - materiał dźwiękochłonny skrzynki rozprężnej: skrzynka rozprężna pokryta wewnętrzną wykładziną dźwiękochłonną (włókno poliestrowe), - dodatkowe wyposażenie skrzynki rozprężnej: skrzynka rozprężna wyposażona w moduł pomiarowo-regulacyjny, - maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu spowodowany obecnością wszystkich nawiewników: 35 dB(A).
10.	Wywiewnik sufitowy wirowy Halton TSB-200 ze skrzynką rozprężną TRI/E 200-200	<p>Ogólne: Sposób działania urządzenia powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj instalacji: wywiew, - kształt strumienia wywiewu: poziomy promieniowy, - sposób montażu: sufitowy, do skrzynki rozprężnej, - funkcje skrzynki rozprężnej: nastawa strumienia przepływającego powietrza, - materiał dźwiękochłonny skrzynki rozprężnej: skrzynka rozprężna pokryta wewnętrzną wykładziną dźwiękochłonną (włókno poliestrowe), - dodatkowe wyposażenie skrzynki rozprężnej: skrzynka rozprężna wyposażona w moduł regulacyjny, - maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu spowodowany obecnością wszystkich wywiewników: 35 dB(A).
11.	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny TROX XSA	<p>Ogólne: Sposób działania urządzenia powinien być zgodny z opracowaniem projektowym.</p> <p>Szczegóły (dotyczy warunków nominalnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj: kulisowy, - właściwości materiału dźwiękochłonnego: materiał dźwiękochłonny o wysokim stopniu biodegradowalności, nieszkodliwy dla zdrowia, laminowany warstwą jedwabiu szklanego zabezpieczającego powierzchnie kulis przed ścieraniem wywołanym przepływem powietrza przy dopuszczalnej prędkości sięgającej 20 m/s, impregnowany i odporny na wilgoć oraz butwienie, niepalny zgodnie z PN-93/B-02862, - kształt ram kulis: aerodynamiczny kształt ram kulis

PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW DO PROJEKTU
BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KULTURALNO-
EDUKACYJNE W ŁAPACH PRZY UL. GŁÓWNEJ 8 – BRANŻA SANITARNA

		<p>redukujący straty ciśnienia,</p> <ul style="list-style-type: none"> - maksymalny poziom ciśnienia akustycznego za tłumikiem akustycznym – sala widowiskowa: 41 dB(A), - maksymalny poziom ciśnienia akustycznego za tłumikiem akustycznym – sala taneczna: 28 dB(A), - maksymalny poziom ciśnienia akustycznego za tłumikiem akustycznym – sala kameralna: 35 dB(A).
12.	Izolacja Klimafix	<ul style="list-style-type: none"> - rodzaj: samoprzylepna mata lamelowa, - materiał – rdzeń: skalna wełna mineralna, - materiał – zbrojenie: folia aluminiowa, - maksymalny współczynnik przewodzenia ciepła dla temperatury wewnętrznej 20°C: 0,040 W/m*K.
13.	Płaszcz ochronny gipsowo-klejowy Conlit Plus 120 ALU	<ul style="list-style-type: none"> - materiał – rdzeń: skalna wełna mineralna z dodatkiem cząsteczek wodorotlenku magnezu, - materiał – okładzina: folia aluminiowa, - minimalna klasa zabezpieczenia: EIS120.