

AWF LAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW-KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI

WpŁAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ MATERIAŁOWYCH+KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI				Urządzenie										Parametry				Pel SUMA [kW]	Napięcie zasilania [V]	Prąd znamionowy [A]	Typ przykładowy (lub równoważny)	Producent przykładowy (lub równoważny)			
Lp	Jedn	Ilość	Numer urządzenia																						
1				ELEMENTY INSTALACJI WENTYLACYJNEJ																					
2	szt	1		CENTRALE WENTYLACYJNE Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z kartą doborową, Gabaryty - nie większe niż w karcie doborowej, Ciężar – nie większy +10%, Temperatura po wymienniku odzysku ciepła – nie mniejsza niż w karcie doborowej, Sprawność wymiennika odzysku ciepła – nie mniejsza niż w karcie doborowej, Wydajność nagrzewnicy – nie mniejsza niż w karcie doborowej, Wydajność chłodnicy – nie mniejsza niż w karcie doborowej, Prędkość powietrza na wymiennikach – nie większa niż +5%, Spadek ciśnienia na wymiennikach - nie większy niż +5%, Pobór mocy na wentylatorze dla warunków projektowych - nie większy niż +5%, Sumaryczny spadek ciśnienia na centrali wentylacyjnej dla warunków projektowych - nie większy niż +5%, Spręż dyspozycyjny – nie mniejszy niż w karcie doborowej, Zespoły wentylatorowe dla warunków projektowych – przewidzieć minimum 20% zapas na zespołach wentylatorowych, Hałas na wentylatorze w poszczególnych pasmach – nie większy niż +3dB,										Vn= 850 Vw= 650 ΔPn= 300 ΔPw= 300 Pel,nw 0,8 Pel,ww 0,8 Pel,ne 4,5	6,1	1x230 1x230 2x400V									
3	szt	1	N1W1 LAB SNU	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna z obrotowym wymiennikiem odzysku ciepła. Wykonanie: wewnętrzne, wszystkie króćce w górę, króciec nawiewny po prawej stronie patrząc od frontu urządzenia Część nawiewna skład: - przepustnica odcinająca z silownikiem, - filtracja F7, - obrotowy higroskopiowy wymiennik odzysku ciepła, - wentylator z przetwornikiem częstotliwości, - nagrzewnica elektryczna kanałowa (tgrz.n=22°C), - chłodnica kanałowa freonowa (tchl.n=18°C) Część wyiewna skład: - filtracji M5, - obrotowy higroskopiowy wymiennik odzysku ciepła, - wentylator z przetwornikiem częstotliwości, - przepustnica z silownikiem Parametry powietrza zewnętrznego zimą zgodnie z normą PN-82/B-02403 Parametry na wejściu do centrali latem (powietrze po osuszaczu adsorbcyjnym) Tz=54°C Ø=9%, Parametry powietrza wewnętrznego: lato t=22°C, Ø=40% / zima t=22°C, Ø=50% Szczegóły wg karty doboru centrali Vn / Vw - wydajność powietrza nawiewanego / wyiewanego [m³/h] ΔPn / ΔPw - spręż dyspozycyjny części nawiewnej / wyiewnej [Pa] Pel,nw / Pel,ww - moc elektryczna wentylatorów nawiewnych / wyiewnych [kW] Automatyka:Urządzenie dostarczane z pełną automatyką producenta umożliwiającą integrację z BMS po protokole MODBUS																			GOLD F RX Top/L 004 wg załączonego szkicu i karty doboru centrali	Swegon	
4				OSUSZACZ Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem, Ciężar – nie większy +10%, Wydajność osuszania - nie mniejsza niż podana, Pobór mocy na wentylatorze dla warunków projektowych - nie większy niż +5%, Hałas na wentylatorze w poszczególnych pasmach – nie większy niż +3dB,																					
5	szt	1	1Os1	Adsorbcyjny osuszacz powietrza z nagrzewnicą regeneracji elektryczną i dwoma wentylatorami, - wydajność powietrza procesowego: 1000m³/h - wydajność powietrza regeneracji: 350m³/h - wydajność osuszania 7,1 kg/h (dla warunków 20st.C i 60% wilgotności) - pobór mocy 11kW/ 400V/50 Hz - ciężar: 190kg - poziom hałasu 63dB(A) Pel,ne - moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej [kW] Automatyka:Urządzenie dostarczane z pełną automatyką producenta umożliwiającą integrację z BMS po protokole MODBUS (dodatkowa karta komunikacyjna)													Pel,ne 11				11,0	3x400	36,0	DA 1000	Condair
6				NAWILŻACZE Nawilżacz parowy rezystancyjny wraz z pełną automatyką i okablowaniem. Parametry: - wymiary nawilżacza SxWxG=453x990,5x370mm - ciężar (pełny) 40,2kg Wypośażenie: 1 x lancia parowa do dystrybucji pary montowana w kanale 1 x przewód parowy – 4mb 1 x przewód kondensatu – 4mb 1 x schładzacz drenażu + wąż spustowy 1 x zawór wody z filtrem 1 x czujnik wilgotności 1 x higrostat ograniczający 1 x czujnik przepływu powietrza Mp - zapotrzebowanie na parę [kg/h] Wp - wydajność nawilżacza [kg/h] Pel,nw - moc elektryczna nawilżacza parowego [kW] Automatyka:Urządzenie dostarczane z pełną automatyką producenta umożliwiającą integrację z BMS po protokole MODBUS (dodatkowa karta komunikacyjna)										Mp Wp 9,3 10			Pel,nw 7,5	7,5	3x400	10,7					
7	szt	1	1Np1	Wentylator kanałowy okrągły wyposażony w wyłącznik serwisowy, w silnik EC i potencjometr Parametry pracy: - wydajność: 50m³/h - spręż: 115Pa - napięcie: 230V - natężenie prądu: 0,27A - max. pobór mocy: 0,018kW Pel,wt - moc elektryczna wentylatora [kW]																		RS 10	Condair		
8				WENTYLATORY Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem Gabaryty - nie większe niż podane, Ciężar – nie większy +10%, Wydajność i spręż - nie mniejsze niż podane, Pobór mocy na wentylatorze dla warunków projektowych - nie większy niż +5%,																					
9	szt	3	Wt1.14.4 Wt1.15.4 Wt1.16.4	Wentylator kanałowy okrągły wyposażony w wyłącznik serwisowy, w silnik EC i potencjometr Parametry pracy: - wydajność: 50m³/h - spręż: 115Pa - napięcie: 230V - natężenie prądu: 0,27A - max. pobór mocy: 0,018kW Pel,wt - moc elektryczna wentylatora [kW]										D = 100	I = 302	Pel,wt 0,02	0,06	1x230	0,25			ML EC.A 100/280	Harmann		
10	szt	1	Wt1.13.3	Wentylator kanałowy okrągły wyposażony w wyłącznik serwisowy, w silnik EC i potencjometr Parametry pracy: - wydajność: 90m³/h - spręż: 100Pa - napięcie: 230V - natężenie prądu: 0,27A - max. pobór mocy: 0,018kW Pel,wt - moc elektryczna wentylatora [kW]										D = 100	I = 302	Pel,wt 0,02	0,02	1x230	0,25			ML EC.A 100/280	Harmann		
11				KRATKI WENTYLACYJNE Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem Gabaryty - nie większe niż podane, Powierzchnia efektywna – nie mniejsza niż podana, Stalowa kratka wentylacyjna nawiewno-wyiewna z pojedynczym rzędem kierownic. Pierwszy rząd kierownic poziomy. Kierownice ustawiane indywidualnie. - powierzchnia efektywna 0,333m2 Kolor RAL uzgodnić z architektem																					
12		2	Kr52/82	L = 525 H = 825																STW-RAL	SMAY				
13				ZAWORY WENTYLACYJNE Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem Gabaryty – zgodne z opisem																					
14	szt	5	Zn10	D - średnica (mm) Zawór wentylacyjny nawiewny - Kolor RAL uzgodnić z architektem										D= 100							Z-LVS	Trox			
15	szt	11	Zn12	i.w. lecz wymiary										D= 125							Z-LVS	Trox			

AWF LAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW-KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI

Wzrost LAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZENIOW+KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI				Urządzenie	Parametry							Peł SUMA [kW]	Napięcie zasilania [V]	Prąd znamionowy [A]	Typ przykładowy (lub równoważny)	Producent przykładowy (lub równoważny)
Lp	Jedn	Ilość	Numer urządzenia													
16	szt	11	Zw10	Zawór wentylacyjny wylotowy - Kolor RAL uzgodnić z architektem	D= 100										LVS	Trox
17	szt	5	Zw12	j.w. lecz wymiary	D= 125										LVS	Trox
18				KŁAPY PPOŻ. Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem Gabaryty – zgodne z opisem Parametry – zgodne z opisem												
19	szt	2	Kp1.13/1 Kp1.13/2	Kłapa ppoż. prostokątna o odporności ogniowej EIS 120 - napięcie zasilania: 24V DC - sterowanie: przerwa wyposażona w: - przyłącza kolnierkowe, - wskaźnik krańcowy początek i koniec - siłownik elektryczny ze sprężyną powrotną umożliwiający otwarcie kłapy 24V DC	a = 250	b = 400	I = 350								KWP-LE + siłownik	SMAY BELIMO
20	szt	1	WKP30/80	Kłapa wielopłaszczyznowa o odporności ogniowej ES120 przeznaczona do zabudowy transferowej, montowana w ścianie oddzielenia pożarowego bez kanałów, wyposażona w: - wskaźnik krańcowy początek i koniec - siłownik umożliwiający otwarcie kłapy 230V AC - sterowanie: przerwa : - wywalacz termiczny Uwaga! Kłapę włączyć w system sterowania oddymianiem budynku, wyposażenie kłapy zweryfikować przed zamówieniem pod kątem integralności z systemem.	a= 300	b= 800									WKP	SMAY BELIMO
21				PRZEPUSTNICE Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem Gabaryty – zgodne z opisem												
22	szt	25	Pr10	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła z zewnętrznym ręcznym mechanizmem regulacyjnym d - średnica [mm] l - długość [mm]	d= 100	l= 170									PJB-U-T2	SMAY
23	szt	2	Pr12	Przepustnica okrągła j.w. lecz parametry	d= 125	l= 180									j.w.	j.w.
24	szt	1	Prs25	Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła przystosowana do współpracy z siłownikiem wraz z siłownikiem d - średnica [mm] l - długość [mm]	d= 250	l= 220									PJB-U-T1	SMAY
25	szt	1	Prs50/10	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna przystosowana do współpracy z siłownikiem wraz z siłownikiem a - wysokość [mm] b - szerokość [mm] l - długość [mm]	a = 105	b = 500	I = 115								PWW-U-T1	SMAY
26	szt	1	Pr10/15	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna z mechanizmem ręcznym a - wysokość [mm] b - szerokość [mm] l - długość [mm]	a = 105	b = 150	I = 115								PWW-O-T2	SMAY
27				KŁAPY ZWROTNE Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem Gabaryty – zgodne z opisem												
28		1	Kz10	Kłapa zwrotna j.w. lecz parametry	d = 100	L = 120									KZ	SMAY
29				TLUMIKI Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem Gabaryty – zgodne z opisem Skuteczność tłumienia – nie mniejsza niż podana Szumy własne dk - nie większe niż podane Wydajność – zgodna z opisem												
30		4	T10/100	Tłumik kanałowy okrągły, izolowany wełną mineralną grubości 50mm o średnicy "d" i długości "l" z obustronną uszczelką wargową, skuteczność tłumienia w poszczególnych pasmach: 63Hz - 5 125Hz - 8 250Hz - 14 500Hz - 36 1kHz - 42 2kHz - 48 4kHz - 34 8kHz - 23	d = 100	I = 1000									CAH/D2/100x100 050	TROX
31		3	T10/50	Tłumik kanałowy okrągły, izolowany wełną mineralną grubości 50mm o średnicy "d" i długości "l" z obustronną uszczelką wargową, skuteczność tłumienia w poszczególnych pasmach: 63Hz - 3 125Hz - 5 250Hz - 11 500Hz - 22 1kHz - 29 2kHz - 30 4kHz - 16 8kHz - 12	d = 100	I = 500									CF/100x500/50	TROX
32		1	T25/150	Tłumik kanałowy okrągły, izolowany wełną mineralną grubości 50mm o średnicy "d" i długości "l" z obustronną uszczelką wargową, z kulisą grubości 50mm wewnątrz, skuteczność tłumienia w poszczególnych pasmach: 63Hz - 4 125Hz - 7 250Hz - 15 500Hz - 28 1kHz - 50 2kHz - 50 4kHz - 43 8kHz - 22	d = 250	I = 1500									CK/D2/250x1500/ 50-50	TROX
33	szt	1	1T1	Tłumik kanałowy prostokątny, skuteczność tłumienia w poszczególnych pasmach: 63Hz - 4 125Hz - 12 250Hz - 22 500Hz - 20 1kHz - 19 2kHz - 12 4kHz - 11 8kHz - 12 Szumy własne dk - 19dB(A) Przepływ powietrza V - 850m³/h Strata ciśnienia ΔP - 10Pa	H= 400	B = 250	L= 1500								MS- F/400x250x1500/1 x230/P	TROX
34	szt	1	1T2	Tłumik kanałowy prostokątny, skuteczność tłumienia w poszczególnych pasmach: 63Hz - 4 125Hz - 12 250Hz - 22 500Hz - 20 1kHz - 19 2kHz - 12 4kHz - 11 8kHz - 12 Szumy własne dk - 14dB(A) Przepływ powietrza V - 650m³/h Strata ciśnienia ΔP - 7Pa	H= 400	B = 250	L= 1500								MS- F/400x250x1500/1 x230/P	TROX
35	szt	1	Tos1	Tłumik kanałowy prostokątny, skuteczność tłumienia w poszczególnych pasmach: 63Hz - 4 125Hz - 9 250Hz - 14 500Hz - 19 1kHz - 29 2kHz - 28 4kHz - 19 8kHz - 13 Szumy własne dk - 7dB(A) Przepływ powietrza V - 350m³/h Strata ciśnienia ΔP - 5Pa	H= 200	B = 250	L= 1500								MS- F/200x250x1500/1 x100/P	TROX

AWF LAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW-KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI

Wzrost				Urządzenie												Parametry				Peł SUMA [kW]	Napięcie zasilania [V]	Prąd znamionowy [A]	Typ przykładowy (lub równoważny)	Producent przykładowy (lub równoważny)				
Lp	Jedn	Ilość	Numer urządzenia																									
36				CZERPNIE I WYRZUTNIE Kryteria oceny równoważności: Skład – zgodny z opisem Gabaryty – zgodne z opisem																				TROX				
37	szt	1	Ws50/50	Prostokątna wyrzutnia ścienna z nieruchomymi kierownicami, zabezpieczona siatką przeciw ptakom. Malowana na kolor elewacji zgodnie z wytycznymi Architektury. - powierzchnia efektywna 0,12m ² Uwaga montaż w stolarce okiennej, wymiar i sposób montażu potwierdzić przed zamówieniem.												a = 500	b = 500					ZS-SL	TROX					
38	szt	1	Cs100/20	j.w. lecz wymiary - powierzchnia efektywna 0,10m ² Uwaga montaż w stolarce okiennej, wymiar i sposób montażu potwierdzić przed zamówieniem.												a = 200	b = 1000				j.w.	j.w.						
39				BLACHA+IZOLACJA Kryteria oceny równoważności: Materiał – zgodny z opisem Parametry – zgodne z opisem																								
40	m ²	25		Kanały i kształtki prostokątne z płyt wełny szklanej połączonej żywicami termoutwardzalnymi. Powłoka zewnętrzna wykonana z elastycznej folii aluminiowej zbrojonej siatką z włókna szklanego i wzmocnionej warstwą impregnowanego papieru o łącznej grubości 200µm Powłoka wewnętrzna z mocnej tkaniny z włókien szklanych o grubości 160µm odporna na czyszczenie mechaniczne Parametry: - grubość płyty 25mm - płyta niepalna - charakterystyka termiczna 0,032 W/mK przy temp 10stC - gęstość wełny szklanej 85kg/m ³ - współczynnik pochłaniania dźwięku dla poszczególnych pasm: 125 Hz - 0,35 250 Hz - 0,65 500 Hz - 0,75 1000 Hz - 0,85 2000 Hz - 0,90 4000 Hz - 0,90 o obwodzie do: 600																						Climaver A2 Black 25mm	BH-RES	
41	m ²	20		j.w. lecz o obwodzie do 1000																	j.w.	j.w.						
42	m ²	15		j.w. lecz o obwodzie do 1400																	j.w.	j.w.						
43	m ²	5		j.w. lecz o obwodzie do 4400																	j.w.	j.w.						
44	m ²	5		Kanały i kształtki prostokątne z płyt wełny szklanej połączonej żywicami termoutwardzalnymi. Powłoka zewnętrzna wykonana z elastycznej folii aluminiowej zbrojonej siatką z włókna szklanego i wzmocnionej warstwą impregnowanego papieru o łącznej grubości 200µm Powłoka wewnętrzna z mocnej tkaniny z włókien szklanych o grubości 160µm odporna na czyszczenie mechaniczne Parametry: - grubość płyty 40mm - płyta niepalna - charakterystyka termiczna 0,032 W/mK przy temp 10stC - gęstość wełny szklanej 85kg/m ³ - współczynnik pochłaniania dźwięku dla poszczególnych pasm: 125 Hz - 0,40 250 Hz - 0,70 500 Hz - 0,85 1000 Hz - 0,85 2000 Hz - 0,90 4000 Hz - 1 o obwodzie do: 1000																						Climaver A2 Black 40mm	BH-RES	
45	m ²	15		j.w. lecz o obwodzie do 1400																	j.w.	j.w.						
46	m ²	5		j.w. lecz o obwodzie do 4400																	j.w.	j.w.						
47	m ²	22		Kanały i kształtki OKRAĞLE SPIRO z blachy ocynkowanej w klasie instalacji N i klasie szczelności B wg PN-EN-12237:2005 (-750Pa/+1000Pa) o średnicy do: Ø 100																								
48	m ²	10		j.w. lecz o średnicy do 200																	j.w.	j.w.						
49	m ²	15		j.w. lecz o średnicy do 315																	j.w.	j.w.						
50	m ²	5		j.w. lecz o średnicy do 400																	j.w.	j.w.						
51	mb	15		Kanały elastyczne izolowane akustycznie o średnicy: Ø 100																	SONODEC 25	DEC						
52	mb	5		j.w. lecz o średnicy do 125																	j.w.	j.w.						
53	mb	6		j.w. lecz o średnicy do 250																	j.w.	j.w.						
54	mb	6		j.w. lecz o średnicy do 315																	j.w.	j.w.						
55	szt	20		Czyszczałki do kanałów prostokątnych 300x100 Montować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”																								
56	szt	20		Czyszczałki do kanałów okrągłych blaszanych 300x100																								
57	szt	10		Zdejmowalne zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia kanałów z blachy stalowej o średnicy <200mm Montować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”																								
58	m ²	60		Izolacja termiczna o grubości 30 mm matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową Parametry: - gęstość 37kg/m ³ - λ=0,038W/mK (temp.10st.C) dla kanałów powietrza nawiewanego i wydwanego z central wentylacyjnych i jednostek wewnętrznych kanałowych prowadzonych wewnątrz budynku																		Alu Lamella Mat	Rockwool					
59	m ²	5		Izolacja ppot. do kanałów wentylacyjnych. - odporność ogniowa płyt 120min.																	CONLIT PLUS EIS 120	Rockwool						
60	kg	200		Materiał na podpory dla kanałów Przykładowo (lub równoważny): Ceownik 80 x 45 x 6,0																								
61	kpl	1		Zawieszki, podpory, szyny, obejmy oraz inne niezbędne systemowe elementy montażowe dla kanałów prowadzonych wewnątrz i na zewnątrz budynku																		NICZUK						
62	kpl	1		Inne elementy wykazane na rysunkach lub/i opisie a nie wymienione w niniejszym. Należy wymienić.																								
63	kpl	1		Inne elementy nie ujęte w niniejszej dokumentacji, a zdaniem Oferenta, niezbędne do skutecznego przeprowadzenia zakresu robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Należy wymienić i uzasadnić.																								
64	kpl	1		Inwentaryzacja oraz dokumentacja powykonawcza																								
65				ELEMENTY INSTALACJI KLIMATYZACYJNEJ																								
66				SYSTEMY KLIMATYZACYJNE FREONOWE Kryteria oceny równoważności: Wypożyczenie – zgodny z opisem Gabaryty - nie większe niż podano Ciężar - nie większy niż 10% Wydajność chłodnicza - nie mniejsza niż podano Ciśnienie akustyczne - nie większe niż podano Pobór mocy i prądu - nie większy niż +5% Pozostałe parametry - nie gorsze niż podano Uwaga! Przed zamówieniem bezwzględnie należy zweryfikować dobór systemów freonowych u Producenta urządzeń, uwzględniając aktualny na dzień zamówienia typoszereg jednostek oraz wytyczne konstruowania systemów freonowych.																								

AWF LAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW-KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI

Wzrost, Ciężar, Cięż			
--	--	--	--

AWF LAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW-KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI

WF LAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ MATERIAŁOW+KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNY				Urządzenie	Parametry										Peł SUMA [kW]	Napięcie zasilania [V]	Prąd znamionowy [A]	Typ przykładowy (lub równoważny)	Producent przykładowy (lub równoważny)
Lp	Jedn	Ilość	Numer urządzenia																
85	szt	6	C22-500 900mm	Demontaż Grzejnik ścienny płytowy wraz z wyposażeniem i podejściami od pionu (odgałęzienia od pionu do grzejników zapłombować) Wymiary: - długość: 900mm - wysokość: 500mm - głębokość: 105mm	H=	500	L=	900	D=	105							C22 zaworowe wraz z głowicą termostatyczną	PURMO	
86	szt	1	C22-500 500mm	Demontaż Grzejnik ścienny płytowy wraz z wyposażeniem i podejściami od pionu (odgałęzienia od pionu do grzejników zapłombować) Wymiary: - długość: 500mm - wysokość: 500mm - głębokość: 105mm	H=	500	L=	500	D=	105							C22 zaworowe wraz z głowicą termostatyczną	PURMO	
87	szt	2	SAC11	Demontaż przeniesienie i ponowny montaż grzejnika ściennego drabinkowego wraz z wyposażeniem m.in. grzałką elektryczną (łazienki) Wymiary: - długość: 400mm - wysokość: 1134mm - głębokość: 105mm	H=	1134	L=	400	D=	78							SAC11+grzałka elektryczna	PURMO	
88	szt	2	SAC11	j.w. lecz wymiary grzejnika	H=	1134	L=	500	D=	78							j.w.	j.w.	
89	kpl	1		Dostosowanie instalacji c.o. w zakresie przełożenia 4 pionów na kondygnacji +1 w obszarach łazienek ze względu na nowy układ pomieszczeń - Uwaga! Pozycja dotyczy przypadku wykrycia pionów w czasie budowy podczas wyburzeń															
90	kpl.	1		Dodatkowe prace związane z dostosowaniem istniejących instalacji ogrzewania grzejnikowego w zakresie objętym przebudową i nową aranżacją pomieszczeń Wymienić i uzasadnić.															
91				INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI C.W.U.															
92	mb	PPØ16 PPØ20 20 40		Rury i kształtki polipropylenowe stabilizowane wkładką aluminiową STABI PPR-AL-PPR PN25 w sztangach łączone przez zgrzewanie wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu - instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej Parametry medium: - rodzaj czynnika: zimna woda 5st.C, 10bar - rodzaj czynnika: c.wu woda 60st.C, 10bar o średnicy: 16x2,7 (DN15) 20x3,4 (DN20)													Rura Stabi PPR	WIPLAST	
93	mb	20 40		Izolacja z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej laminowana mocną folią polietylenową wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu - instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej prowadzona w przegrodach budowlanych Parametry izolacji: - grubość izolacji 6mm - współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda + 10^{\circ}\text{C}=0,036\text{W/mK}$, - nierozprzestrzeniający ognia, niezapalny, Dla rurociągów o średnicy: 16x2,7 (DN15) 20x3,4 (DN20)													ThermaCompact IS10	THERMAFLEX	
94	szt	12		Kurek kątowy G1/2" do baterii (umywalki, zlewozmywaki, prysznice) Parametry czynnika: - woda pitna - temperatura czynnika 10/60°C														VALVEX, FERRO	
95	szt	5		Kurek kątowy G3/4" (ustępy, urządzenia) Parametry czynnika: - woda pitna - temperatura czynnika 10°C														VALVEX, FERRO	
96	mb	20		Brzdzy ścienne, 20x8															
97	szt	10		Przewiert przez ścianę, Ø80															
98	kpl	1		Pojedyncza opaska ogniochronna uszczelniająca przejścia rurociągów przez przegrody o odporności ogniowej													CP 648-S	HILTI	
99	mb	PPØ16 PPØ20 15 35		Demontaż Rury i kształtki polipropylenowe stabilizowane wkładką aluminiową STABI PPR-AL-PPR w sztangach łączone przez zgrzewanie wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu - instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej Parametry medium: - rodzaj czynnika: zimna woda 5st.C, 10bar - rodzaj czynnika: c.wu woda 60st.C, 10bar o średnicy: 16 20															
100	kpl	1		Demontaż istniejącej instalacji ZW+CW (podejść do przyborów sanitarnych wraz z armaturą) w obszarze objętym zakresem opracowania															
101	kpl	1		Demontaż istniejącej instalacji ZW+CW (układów pomiarowych wraz z armaturą) w obszarze objętym zakresem opracowania															
102	kpl.	1		Dodatkowe prace związane z dostosowaniem istniejących instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji c.w.u. w zakresie objętym przebudową i nową aranżacją pomieszczeń Wymienić i uzasadnić.															
103				INSTALACJA SKROPLIN															
104	mb	70 2 2		Rury i kształtki z polipropylenu PP, wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu - instalacja skroplin z jednostek klimatyzacji i zrzutu wody z nawilzacza Ø20 Ø32 Ø40													KAN THERM PP	KANTHERM	
105	kpl	1		Uchwyty do rur, obejm, haki, dyble, itp. akcesoria do mocowania rurociągów wg technologii montażu														NICZUK, HILTI	
106				KANALIZACJA SANITARNA - INSTALACJA WEWNĘTRZNA															
107	mb	12 5 3 5		Rury i kształtki PVC-U-HT wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu - instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrznej o średnicy Ø40 Ø50 Ø75 Ø110														WAVIN	
108	szt	1		Wpust podłogowy z odpływem pionowym DN75 i rusztem kratowym antypoślizgowym ze stali nierdzewnej o wymiarze 150x150mm													KM150-D75-V1-K	KMB	
109	szt	1		Rewizje na przewodach odpływowych Ø50															
110	kpl	1		Pojedyncza opaska ogniochronna uszczelniająca przejścia rurociągów przez przegrody o odporności ogniowej													CP 648-S	HILTI	
111	szt	1		Przebiecie przez strop żelbetowy, 16x16cm															
112	kpl	1		Płukanie, próby szczelności, odbiory instalacji															
113	mb	10 10 5		Demontaż Rury i kształtki PVC-U-HT wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu - instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrznej o średnicy Ø40 Ø50 Ø110														WAVIN	
114	kpl	1		Dostosowanie instalacji kanalizacji sanitarnej w zakresie wymiany istniejących podejść pod przybory sanitarne na kondygnacji +1 w obszarach łazienek ze względu na nowy układ pomieszczeń - Uwaga! Pozycja dotyczy przypadku konieczności wymiany posadzek w łazienkach w czasie budowy															
115	kpl	1		Demontaż istniejącej instalacji (podejść do przyborów sanitarnych, wpustów podłogowych, przewodów odpływowych) w obszarze objętym zakresem opracowania															

AWF LAB SNU - ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW.KRYTERIA OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI

Lp	Jedn	Ilość	Numer urządzenia	Urządzenie	Parametry								Peł SUMA [kW]	Napięcie zasilania [V]	Prąd znamionowy [A]	Typ przykładowy (lub równoważny)	Producent przykładowy (lub równoważny)
116	kpl.	1		Dodatkowe prace związane z dostosowaniem istniejących instalacji kanalizacji sanitarnej w zakresie objętym przebudową i nową aranżacją pomieszczeń. Wymienić i uzasadnić.													
117				INNE - DOTYCZY WSZYSTKICH INSTALACJI SANITARNYCH													
118	kpl.	1		Inne elementy wykazane na rysunkach lub/i opisie a nie wymienione w niniejszym. Należy wymienić.													
119	kpl.	1		Inne elementy nie ujęte w niniejszej dokumentacji, a zdaniem Oferenta, niezbędne do skutecznego przeprowadzenia zakresu robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Należy wymienić i uzasadnić.													
120	kpl.	1		Inwentaryzacja oraz dokumentacja powykonawcza													
121	kpl.	1		Dodatkowe prace związane z dostosowaniem istniejących instalacji w zakresie objętym przebudową i nową aranżacją pomieszczeń. Wymienić i uzasadnić.													