
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6	Roboty izolacyjne
45331230-7	Instalowanie urządzeń chłodzących
45223200-8	Roboty konstrukcyjne

NAZWA INWESTYCJI: INSTALACJE SANITARNE ORAZ NIEZBĘDNE ELEMENTY KONSTRUKCJI DLA DOSTOSOWANIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ OBIEKTU W CELU ZAPEWNIENIA WARUNKÓW UMOŻLIWIAJĄCYCH ZAINSTALOWANIE ORAZ PRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE NOWEGO REZONANSU MAGNETYCZNEGO

ADRES INWESTYCJI: Budynek Główny Dolnośląskiego Szpitala Wojewódzkiego we Wrocławiu, 54-049 Wrocław, ul. Fieldorfa 2

NAZWA INWESTORA: Dolnośląski Szpital Wojewódzki we Wrocławiu

ADRES INWESTORA: 54-049 Wrocław, ul. Fieldorfa 2

BRANŻE: INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Elżbieta Bester

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2019

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Wentylacja mechaniczna bytowa	3
2 Wentylacja mechaniczna awaryjna	3
3 Wyrzut awaryjny helu: quench-rura	5
4 Instalacja wody lodowej do rezonansu	6
5 Instalacja chłodzenia pomieszczenia rezonansu	7
6 Konstrukcja wsporcza pod agregat chłodniczy oraz wykonanie nadproży otworów pod kanały wentylacyjne	8
7 Prace budowlane- droga transportowa	9

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Przedmiar robót						
1	45331200-8		Wentylacja mechaniczna bytowa			
1.1			Kanały wentylacyjne i uzbrojenie			
1.1.1			Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie			
1 d.1.1. 1	KNR 2-17 0101-05 analogia	SST.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - demontaż zaślepek	m2		
			0,5	m2	0,500	
					RAZEM	0,500
2 d.1.1. 1	KNR 2-17 0101-05	SST.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			10,9	m2	10,900	
					RAZEM	10,900
3 d.1.1. 1	KNR 2-17 0209-02 analogia	SST.2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm - króćce brezentowe 400x250	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4 d.1.1. 1	kalk. własna	SST.2	Badania skuteczności działania- regulacja	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.2	45320000-6		Izolacje na przewodach wentylacyjnych			
5 d.1.1. 2	KNR 9-16 0208-04	SST.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU gr. 40 mm; obwód kanałów do 1800 mm	m2 izolacji		
	gr. 40 mm		poz.2	m2 izolacji	10,900	
					RAZEM	10,900
2	45331200-8		Wentylacja mechaniczna awaryjna			
2.1			Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie			
6 d.2.1	KNR 4 0403-11	SST.2	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali nierdzewnej stalowe o śr. nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - demontaż	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
7 d.2.1	KNR 2-17 0101-06	SST.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			4,3	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
8 d.2.1	KNR 2-17 0101-05	SST.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			7,1	m2	7,100	
					RAZEM	7,100
9 d.2.1	KNR 2-17 0123-02 kalk. własna	SST.2	Połączenie rury ze stali nierdzewnej z rurą typ S(Spiro) o śr. do 200 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
10 d.2.1	KNR 2-17 0123-02	SST.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %- śr.200mm	m2		
			0,6	m2	0,600	
					RAZEM	0,600
11 d.2.1	KNR 2-17 0209-02 analogia	SST.2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm - króćce brezentowe 600x350-1szt;500x300-1szt	szt.		

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.2	45320000-6		Izolacje na przewodach wentylacyjnych			
12 d.2.2	KNR 9-16 0213-01	SST.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU gr. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
			poz.10	m2 izolacji	0,600	
					RAZEM	0,600
13 d.2.2	KNR 9-16 0208-06	SST.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU gr. 40 mm; obwód kanałów do 4400 mm	m2 izolacji		
	gr. 40 mm		poz.7	m2 izolacji	4,300	
					RAZEM	4,300
14 d.2.2	KNR 9-16 0208-04	SST.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU gr. 40 mm; obwód kanałów do 1800 mm	m2 izolacji		
	gr. 40 mm		poz.8	m2 izolacji	7,100	
					RAZEM	7,100
2.3			Urządzenia wentylacyjne i uzbrojenie			
15 d.2.3	KNR 2-17 0204-02	SST.2	Wentylator kanałowy L=1000m3/h, spręż dp=650Pa, Ne=0,523kW/230V ze złączem przeciwdrganiowym, wyłącznikiem serwisowym, potencjometrem ec,	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16 d.2.3	kalk. własna	SST.2	Badania skuteczności działania i regulacja	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.2.3	KNR 2-17 0130-03 analogia	SST.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm- kłapa zwrotna z siłownikiem 230V	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
18 d.2.3	KNR 2-17 0154-02	SST.2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm- o wymiarach 500x250, l=1500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.2.3	KNR 2-17 0138-05	SST.2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych- nawiewnik siatkowy 600x600mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.2.3	KNR 2-17 0134-02 analogia	SST.2	Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca normalnie otwarta (EIS 120), kołnierz + siłownik kompaktowy, zasilany napięciem 24V AC/DC ze sprężyną powrotną, z pojedynczym wskaźnikiem krańcowym pozycji początku i końca oraz wyzwalaczem termoelektrycznym, o obwodzie do 2400mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.2.3	KNR 7-28 0205-09	SST.2	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
			8	otw.	8,000	

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8,000
3	45331000-6		Wyrzut awaryjny helu: quench-rura			
22 d.3	KNNR 4 0403-12	SST.1	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 200 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura ze stali nierdzewnej 219,1x2,0	m		
			4,5	m	4,500	
					RAZEM	4,500
23 d.3	KNNR 4 0403-13	SST.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 250 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach- rura ze stali nierdzewnej 254,0x2,0	m		
			3,5	m	3,500	
					RAZEM	3,500
24 d.3	KNNR 4 0403-14	SST.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 300 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura ze stali nierdzewnej 323,9x3,0	m		
			14,5	m	14,500	
					RAZEM	14,500
25 d.3	KNNR 4 2111-05	SST.1	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 200 mm- kolano 45st ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26 d.3	KNNR 4 2111-06	SST.1	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 250 mm-kolano ze stali nierdzewnej 254,0x2,0	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
27 d.3	KNNR 4 2111-07	SST.1	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 300 mm-kolano ze stali nierdzewnej 323,9x3,0 zakończone siatką	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.3	KNNR 4 0406-02 analogia	SST.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			22,5	m	22,500	
			łącna długość rurociągu		RAZEM	22,500
			ilość prób	prób a		
			1	prób a	1,000	
			ilość prób		RAZEM	1,000
29 d.3	KNNR 9-16 0213-01 analogia	SST.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym grubość izolacji 38mm	m2 izola cji		
	dn 200		$\pi(d) * (219 / 1000) * 4,3$	m2 izola cji	2,958	
	dn 250		$\pi(d) * (254 / 1000) * 1,9$	m2 izola cji	1,516	
					RAZEM	4,474
30 d.3	kalk. własna	SST.1	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych	przej ście		
			1	przej ście	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4	45331230-7		Instalacja wody lodowej do rezonansu			
31 d.4	KNNR 4 0403-07	SST.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			6,6	m	6,600	
					RAZEM	6,600
32 d.4	KNNR 4 0110-06 analogia	SST.1	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 76 mm(DN65) łączone metodą klejenia, na ścianach na dachu z wykonaniem podpór	m		
			43	m	43,000	
					RAZEM	43,000
33 d.4	KNR 7-07 0102-01	SST.1	Pompy obiegowe- demontaż	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.4	KNR 7-07 0102-01	SST.1	Pompy obiegowe Wydajność: Q=8,0m3/h, Wysokość podnoszenia H=36,0mH2O Zasilanie Ne=2,02kW/400V-50Hz	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.4	KNNR 4 0406-02	SST.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			6,6	m	6,600	
			łączna długość rurociągu		RAZEM	6,600
			ilość prób	prób a		
			1	prób a	1,000	
			ilość prób		RAZEM	1,000
36 d.4	KNNR 4 0406-03	SST.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
			2	prób a	2,000	
					RAZEM	2,000
			ilość prób	prób a		
			1	prób a	1,000	
			ilość prób		RAZEM	1,000
37 d.4	KNNR 4 0406-05	SST.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			43	m	43,000	
					RAZEM	43,000
			ilość prób	prób a		
			1	prób a	1,000	
			ilość prób		RAZEM	1,000
38 d.4	KNNR 4 0436-01	SST.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji chłodniczych	urz.		
			1	urz.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.4	KNR 7-12 0102-05	SST.1	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
	dn 65		$\pi d \cdot l \cdot (76,1 / 1000) \cdot 6,6$	m2	1,578	
					RAZEM	1,578
40 d.4	KNR 7-12 0105-04	SST.1	Odtłuszczenie rurociągów	m2		

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.39	m2	1,578	
					RAZEM	1,578
41 d.4	KNR 7-12 0207-05	SST.1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
			poz.39	m2	1,578	
					RAZEM	1,578
42 d.4	KNR 7-12 0215-05	SST.1	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
			poz.39	m2	1,578	
					RAZEM	1,578
43 d.4	KNR 0-34 0110-32 analogia	SST.1	Izolacja rurociągów śr. nom. 65 mm otulinami lub otulinami i matami (rolami) na bazie kauczuku syntetycznego - gr. izolacji 32 mm(w pomieszczeniu rezonansu	m		
			6,6	m	6,600	
					RAZEM	6,600
44 d.4	KNR 0-34 0110-32 analogia	SST.1	Izolacja rurociągów śr. nom. 65 mm otulinami lub otulinami i matami (rolami) na bazie kauczuku syntetycznego - gr. izolacji 32 mm z zabezpieczeniem przed mechanicznym uszkodzeniem (na dachu)	m		
			43	m	43,000	
					RAZEM	43,000
45 d.4	analiza indywidualna	SST.1	Montaż agregatu chłodniczego	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.4	KNR 7-24 0513-11	SST.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.4	KNR 7-24 0514-11	SST.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
			poz.46	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
48 d.4	Uruchomienie	SST.1	Uruchomienie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
5	45331200-8		Instalacja chłodzenia pomieszczenia rezonansu			
49 d.5	KNR 2-15 0601-03	SST.1	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7 mm w instalacjach chłodniczych/freonowych	m		
			29	m	29,000	
					RAZEM	29,000
50 d.5	KNR 2-15 0601-01	SST.1	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm w instalacjach chłodniczych/freonowych	m		
			29	m	29,000	
					RAZEM	29,000
51 d.5	KNR 0-34 0104-06	SST.1	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
			poz.49	m	29,000	
					RAZEM	29,000
52 d.5	KNR 0-34 0104-03	SST.1	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.9 mm	m		
			poz.50	m	29,000	
					RAZEM	29,000

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.5	KNNR 4 0112-02	SST.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
54 d.5	kalk. własna	SST.1	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych	przejście		
			4	przejście	4,000	
					RAZEM	4,000
55 d.5	analiza indywidualna	SST.1	Montaż jednostki wewnętrznej i zewnętrznej	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
56 d.5	KNR 7-24 0513-10	SST.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.5	KNR 7-24 0514-10	SST.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			poz.56	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.5	Uruchomienie	SST.1	Uruchomienie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6	45223200-8		Konstrukcja wsporcza pod agregat chłodniczy oraz wykonanie nadproży otworów pod kanały wentylacyjne			
59 d.6	0205-0120	SST.3	Dostawa i montaż konstrukcji stalowych wsporczych, podstaw, podparć, platform - na dachach, z zabezpieczeniem antykorozyjnym	t		
			1,3787	t	1,38	
					RAZEM	1,38
60 d.6	KNR 2-02 0201-01	SST.3	Płytki betonowe pod podkonstrukcję o gr. 15cm	m3		
			4 * 1,1 * 0,5 * 0,3	m3	0,660	
					RAZEM	0,660
61 d.6	KNR 4-01 0336-04	SST.3	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			3,2	m	3,200	
					RAZEM	3,200
62 d.6	KNR 4-01 0206-02	SST.3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
63 d.6	KNR 4-01 0705-01	SST.3	Uzupełnienie ubytków pomiędzy belką a wykutą bruzdą	m		
			2,2	m	2,200	
					RAZEM	2,200
64 d.6	KNR 7-12 0204-01	SST.3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji pełnościennych	m2		
			2,8	m2	2,800	
					RAZEM	2,800
65 d.6	KNR 4-01 0317-05	SST.3	Uzupełnienie sklepień płaskich Kleina - wciągnięcie i ułożenie belek stalowych - ceownik 120	m		
			4 * 2	m	8,000	
					RAZEM	8,000

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7	45223200-8		Prace budowlane- droga transportowa			
66 d.7	KNR-W 2-02 1040-06	SST.3	Witryna aluminiowa demontaż i ponowny montaż(punkt A)	m2		
			3,32 * 3,8	m2	12,616	
					RAZEM	12,616
67 d.7	0202W-1040	SST.3	Ślusarka wewnętrzna - demontaż i ponowny montaż (punkt B)	m2		
			2,5 * 3,2	m2	8,000	
					RAZEM	8,000
68 d.7	KNNR 3 0702-01 analogia	SST.3	Demontaż i ponowny montaż drzwi wewnętrznych	m2		
			1,6 * 2,0 * 2	m2	6,400	
					RAZEM	6,400
69 d.7	KNNR 3 0301-02	SST.3	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie cementowej	m3		
			$((2,8 * 0,8 + 1,1 * 2,8) * 0,24) + ((2,8 * 0,8 + 1,1 * 2,8) * 0,20)$	m3	2,341	
					RAZEM	2,341
70 d.7	KNNR 3 0302-02	SST.3	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z bloczków silikatowych na zaprawie cementowej	m3		
			poz.69	m3	2,341	
					RAZEM	2,341
71 d.7	KNNR 3 0602-01 analogia	SST.3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagruntowanych siatkach	m2		
			$((2,8 * 0,8 + 1,1 * 2,8) * 2 * 1,1) * 2$	m2	23,408	
					RAZEM	23,408
72 d.7	KNNR 3 0605-05 analogia	SST.3	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m2		
			poz.71	m2	23,408	
					RAZEM	23,408
73 d.7	kalk. własna	SST.3	Ułożenie płyt OSB na drodze transportowej wraz z demontażem	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000