

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU 510 WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA ZESPOLONEGO IM. L. RYDYGIERA NA POTRZEBY SAL PRZESZCZEPOWYCH ODDZIAŁU HEMATOLOGII
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 52/9, 47/3; obręb 34, 87-100 Toruń, ul. Św. Józefa 53-59
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu
ADRES INWESTORA : 87-100 Toruń, ul. Św. Józefa 53-59
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Śnioszek (kosztorys)
DATA OPRACOWANIA : 15.05.2023



Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu****ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA****1.1 Podstawa opracowania**

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze: stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD II kwartał 2023 dla woj. kujawsko-pomorskiego + ceny materiałów rynkowe

1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.05.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej dla zadania pn. "Przebudowa części pomieszczeń budynku 510 Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. L. Rydygiera na potrzeby sal przeszczepowych oddziału hematologii".

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty demontażowe						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Roboty budowlane						
1	Wentylacja						
2.1	Roboty montażowe						
2	Instalacja CT i woda do nawilżaczy						
3	Armatura sanitarna						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Wentylacja			
1.1			Roboty demontażowe			
1	ST-S	KNR-W 4-02 40203-04	Demontaż anemostatów	szt.		
d.1.			10	szt.	10,000	
1					RAZEM	10,000
2	ST-S	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
d.1.			20+7+3+20+3	m	53,000	
2					RAZEM	53,000
3	ST-S	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.			2	m ³	2,000	
3					RAZEM	2,000
4	ST-S	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
d.1.			2	m ³	2,000	
4					RAZEM	2,000
5	ST-S	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
d.1.			2	m ³	2,000	
5					RAZEM	2,000
6	ST-S	kalk. własna	Zaślepienie kanału fi 200	szt		
d.1.			2	szt	2,000	
6					RAZEM	2,000
7	ST-S	kalk. własna	Zaślepienie kanału fi 125	szt		
d.1.			2	szt	2,000	
7					RAZEM	2,000
8	ST-S	kalk. własna	Zaślepienie kanału fi 100	szt		
d.1.			1	szt	1,000	
8					RAZEM	1,000
1.2			Roboty montażowe			
9	ST-S	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Nawiewnik kwadratowy z filtrem H14, króciec przyłączeniowy d=125, wydatek 125m ³ /h	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9					RAZEM	1,000
10	ST-S	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Nawiewnik kwadratowy z filtrem H14, króciec przyłączeniowy d=125, wydatek 130m ³ /h	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
10					RAZEM	1,000
11	ST-S	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik kwadratowy, króciec przyłączeniowy d=125, wydatek 112m ³ /h	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
11					RAZEM	1,000
12	ST-S	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik kwadratowy, króciec przyłączeniowy d=125, wydatek 116m ³ /h	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
12					RAZEM	1,000
13	ST-S	KNR-W 2-17 0140-02	Wywiewnik kwadratowy, króciec przyłączeniowy d=250, wydatek 412m ³ /h	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
13					RAZEM	2,000
14	ST-S	KNR-W 2-17 0140-02	Nawiewnik kwadratowy z filtrem H14, króciec przyłączeniowy d=250, wydatek 485m ³ /h	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
14					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0140-03	Nawiewnik kwadratowy z filtrem H14, króciec przyłączeniowy d=315, wydatek 756m ³ /h	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
16	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0140-02	Wywiewnik kwadratowy, króciec przyłączeniowy d=250, wydatek 485m ³ /h	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
17	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0130-04 analogia	Kłapa p.poż. EIS120 500x400 mm +siłownik	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
18	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0130-05 analogia	Kłapa p.poż. EIS120 700x400 mm+siłownik	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulująca d=100 z siłownikiem 24V_nawiew śluza materiałowa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
20	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Regulator stałego przepływu CAV d=100 mm_nawiew śluza materiałowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
21	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Regulator zmiennego przepływu VAV d=100 mm_wywiew śluza materiałowa + Przetwornik różnicy ciśnień_wywiew śluza materiałowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
22	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulująca d=100 z siłownikiem 24V_nawiew śluza osobowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
23	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Regulator stałego przepływu CAV d=100 mm_nawiew śluza osobowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
24	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Regulator zmiennego przepływu VAV d=100 mm_wywiew śluza osobowa + Przetwornik różnicy ciśnień_wywiew śluza osobowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
25	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Regulator zmiennego przepływu VAV d=200 mm_wywiew do sali łóżkowej + Przetwornik różnicy ciśnień_wywiew do sali łóżkowej	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
26	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Regulator zmiennego przepływu VAV d=250 mm_nawiew do sali łóżkowej	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
27	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Regulator zmiennego przepływu VAV d=250 mm_nawiew nadzór	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Regulator zmiennego przepływu VAV d=250 mm_wywiew nadzór + Przetwornik różnicy ciśnień_wywiew nadzór	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
29	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik okrągły 125 mm l=900 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
30	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik okrągły 250 mm l=900 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
31	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik okrągły 315 mm l=900 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
32	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0154-04	Tłumik prostokątny 700x400 L=1500mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
33	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0154-04	Tłumik prostokątny 500x400 L=1500mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
34	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0122-02	Przewody elastyczne fi 125 mm	m ²		
			$2*3,14*(0,125/2)*3$	m ²	1,178	
					RAZEM	1,178
35	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0119-03	Przewody elastyczne fi 250 mm	m ²		
			$2*3,14*(0,25/2)*6$	m ²	4,710	
					RAZEM	4,710
36	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0119-03	Przewody elastyczne fi 315 mm	m ²		
			$2*3,14*(0,315/2)*3$	m ²	2,967	
					RAZEM	2,967
37	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0143-04	Czerpnia prostokątna z żaluzjami, odporna na war. pogodowe 1000x600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia prostokątna z żaluzjami 600x600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0323-02 analogia	Centrala wentylacyjna dachowa higieniczna: wydatek N=4250m ³ /h, spręż 850Pa, W=3500m ³ /h, spręż 500Pa; odzysk ciepła poprzez wymiennik glikolowy; nagrzewnica wodna, chłodnica freonowa; nagrzewnica-chłodnica freonowa; filtry nawiew F7, F9 i wywiew F5; zestaw 4 przepustnic odcinających wyposażonych w siłownik ze sprężyną (szczelność przepustnic w klasie 4); automatyka	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
40	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0323-02 analogia	Układ wytwornicy pary 35 kg/h w obudowie mrozoodpornej+zestaw do ograniczenia temperatury wody spustowej. Wymiary sekcji wytwornicy pary AxBxC(szerokość x głębokość x wysokość) 800x525x1500 mm (sekcja wytwornicy pary umieszczona po stronie do obsługi centrali w pobliżu sekcji nawilżania)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
41	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			$2*3,14*(0,1/2)*6$	m ²	1,884	
					RAZEM	1,884
42	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			$2*3,14*(0,125/2)*21$	m ²	8,243	
					RAZEM	8,243

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2*3,14*(0,2/2)*6	m ²	3,768	
					RAZEM	3,768
44	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2*3,14*(0,25/2)*51	m ²	40,035	
					RAZEM	40,035
45	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2*3,14*(0,315/2)*39	m ²	38,575	
					RAZEM	38,575
46	ST-S d.1. 2	KNR 9-16 0104-07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 50 mm w folii Alu	m ² izo- lacji		
			278	m ² izo- lacji	278,000	
					RAZEM	278,000
47	ST-S d.1. 2	KNR 9-16 0104-07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 100 mm	m ² izo- lacji		
			185	m ² izo- lacji	185,000	
					RAZEM	185,000
48	ST-S d.1. 2	KNR 2-16 0605-07	Płaszczki ochronne z blachy Alu-cynk	m ²		
			185	m ²	185,000	
					RAZEM	185,000
49	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0208-01 analogia	Agregat skraplający (dla nagrzewnico-chłodnicy) o mocy 13,3kW/15,75kW; EER: 3,66; COP: 4,90; czynnik R410a + zestaw przyłączeniowy do central wentylacyjnych AHUKIT	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
50	ST-S d.1. 2	KNR 2-17 0208-01 analogia	Agregat skraplający (dla chłodnicy) o mocy 33,5kW; EER: 3,5; COP: 4,90; czynnik R410a +zestaw przyłączeniowy do central wentylacyjnych AHUKIT	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
51	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-15 0405-01	Rura freonowa miedziana z izolacją 9,52	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
52	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-15 0405-02	Rura freonowa miedziana z izolacją 12,7	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
53	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-15 0405-04	Rura freonowa miedziana z izolacją 19,05	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
54	ST-S d.1. 2	KNR-W 2-15 0405-06	Rura freonowa miedziana z izolacją 25,4	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
55	ST-S d.1. 2	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
56	ST-S d.1. 2	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 2	ST-S	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
				1	kpl.	1,000
					RAZEM	1,000
58 d.1. 2	ST-S	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
				1	kpl.	1,000
					RAZEM	1,000
59 d.1. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
				76,28+72,09	m ²	148,370
					RAZEM	148,370
60 d.1. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
				40,94+61,46	m ²	102,400
					RAZEM	102,400
61 d.1. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
				33,79+59,76	m ²	93,550
					RAZEM	93,550
62 d.1. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostat wywiewny d=160 (WC przy salach przeszczepów oraz dwa nowe WC - B0.007 i B0.007a)	szt.		
				6	szt.	6,000
					RAZEM	6,000
63 d.1. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0131-02 analogia	Przepustnica regulująca d=160 z siłownikiem+regulator (łazienki przy pokojach przeszczepowych)	szt.		
				4	szt.	4,000
					RAZEM	4,000
64 d.1. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0131-01 analogia	Regulator przepływu CAV d=100 mm	szt.		
				4	szt.	4,000
					RAZEM	4,000
65 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
				10	m	10,000
					RAZEM	10,000
66 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
				10	m	10,000
					RAZEM	10,000
67 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-01	Rura PP PN20 20x3,4	m		
				15	m	15,000
					RAZEM	15,000
68 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-01	Rura PP PN20 20x3,4 stabi	m		
				15	m	15,000
					RAZEM	15,000
69 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
				15+15	m	30,000
					RAZEM	30,000
70 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
				1	prob.	1,000
					RAZEM	1,000
71 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0127-05 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			15+15	m	30,000	
					RAZEM	30,000
72	ST-S d.1. 2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
73	ST-S d.1. 2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
74	ST-S d.1. 2	kalk. własna	Przeróbka kanałów wentylacyjnych oraz wentylatorów na dachu w celu dostawienia do zabudowy nowych central	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3			Roboty budowlane			
75	ST-S d.1. 3	KNR 7-28 0205-06	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
			16	otw.	16,000	
					RAZEM	16,000
76	ST-S d.1. 3	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 6*2	szt.		
				szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
77	ST-S d.1. 3	KNR-W 2- 02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
			12*2	m ²	24,000	
					RAZEM	24,000
78	ST-S d.1. 3	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m ³		
			0,5*0,12*16	m ³	0,960	
					RAZEM	0,960
79	ST-S d.1. 3	KNR 4-01 0108-11 kalk. własna	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			0,5*0,12*16	m ³	0,960	
					RAZEM	0,960
80	ST-S d.1. 3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 0,5*0,12*16	m ³		
				m ³	0,960	
					RAZEM	0,960
2			Instalacja CT i woda do nawilżaczy			
2.1			Roboty montażowe			
81	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
82	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			53	m	53,000	
					RAZEM	53,000
83	ST-S d.2. 1	KNR INSTAL 0307- 01 analogia	Płukanie instalacji c.t.	m		
			1+53	m	54,000	
					RAZEM	54,000
84	ST-S d.2. 1	KNR INSTAL 0307- 03 analogia	Próba szczelności instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
			1+53	m	54,000	
					RAZEM	54,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	ST-S d.2. 1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 5,7	m ² m ²	5,700	
					RAZEM	5,700
86	ST-S d.2. 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 5,7	m ² m ²	5,700	
					RAZEM	5,700
87	ST-S d.2. 1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 5,7	m ² m ²	5,700	
					RAZEM	5,700
88	ST-S d.2. 1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 5,7	m ² m ²	5,700	
					RAZEM	5,700
89	ST-S d.2. 1	KNZ 15 26- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem ALU dla rurociągów DN20, gr. izolacji 30 mm 1	m m	1,000	
					RAZEM	1,000
90	ST-S d.2. 1	KNZ 15 27- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem ALU dla rurociągów DN25, gr. izolacji 30 mm 53	m m	53,000	
					RAZEM	53,000
91	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający DN25 10	szt. szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
92	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0519-03	Zawór zwrotny DN25 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
93	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0519-03	Filtr siatkowy DN25 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
94	ST-S d.2. 1	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna V=1,1 m ³ /h, H=50kPa, pobór mocy 0,04 kW 2	kpl. kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
95	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0519-03 analogia, kalkulacja własna	Zawór trójdrogowy DN25 z siłownikiem 230V wsp. do R-1,5 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
96	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0519-03	Zawór regulacyjny niezależny od ciśnienia DN25, 340-1700 l/h +siłownik termiczny 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
97	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0112-01	Rura PP PN20 20x3,4 25	m m	25,000	
					RAZEM	25,000
98	ST-S d.2. 1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 25	m m	25,000	
					RAZEM	25,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.2. 1	ST-S	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1,000	
					RAZEM	1,000
100 d.2. 1	ST-S	KNNR 4 0127-05 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
101 d.2. 1	ST-S	KNNR 4 0132-02	Zawór odcinający kulowy DN20	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
102 d.2. 1	ST-S	KNNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
103 d.2. 1	ST-S	kalk. własna	Kabel grzewczy wraz z termostatem	m		
			25+55	m	80,000	
					RAZEM	80,000
3			Armatura sanitarna			
104 d.3	KNNR 4 0137-02		Bateria umywalkowa z mieszaczem bezdotykowa z czujnikiem na podczerwień. Natężenie przepływu przy 3 barach to 5L/min. Ogranicznik przepływu. Kolor chrom. Długość węża 405mm. Produkt zgodny z wymaganiami normy NF Médical (dotyczącej środowiska medycznego). 5 lat gwarancji.	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
105 d.3	KNNR 4 0137-08		Dwuuchwytowy, termostaticzny komplet natryskowy zawierający: • Baterię z antyosadową głowicą termostaticzną: Ochrona antyoparzeniowa: natychmiastowe zatrzymanie wypływu wody ciepłej w przypadku braku wody zimnej (i na odwrót). Antyoparzeniowa izolacja termiczna. Regulacja temperatury od 25°C do 41°C. Podwójny ogranicznik temperatury: pierwszy ogranicznik odblokowany do 38°C, drugi ogranicznik zablokowany na 41°C. Głowica ceramiczna 1 obrotu do regulacji wypływu. Możliwość przeprowadzenia dezynfekcji termicznej, bez demontażu uchwytu lub zamykania zasilania wody zimnej. Wypływ nastawiony na 9 l/min. Pokrętła . Przyłącze do węża natryskowego Z1". Zintegrowane filtry i zawory zwrotne w przyłączach Z3". • Słuchawkę natryskową przygotowaną do montażu na suwaku pochwyty ściennego. • Obręcz zapobiegającą opadaniu słuchawki natryskowej na posadzkę. 10 lat gwarancji.	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
106 d.3	KNNR 4 0216-01		Wpust podłogowy natrysku z kratką, do odprowadzania wody z natrysków bezbrodzikowych, przepustowość 0,4l/s, wysokość zasysania 30mm, syfon z PE-HD, fabrycznie zamontowana włóknina uszczelniająca o sz. 10cm na całym obwodzie odpływu-do połączenia z hydroizolacją, możliwość regulacji wysokości, nachylenia i przesunięcia kratki, zgodność z EN1253-3	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
107 d.3	KNNR 4 0229-04		Zlew gospodarczy, jednokomorowy, 533x433 stal nierdzewna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
108 d.3	KNNR 4 0137-01		Bateria ścienna jednouchwytowa (uchwyt łokciowy) chromowana, montowana do ściany, dł. 247mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000