

---

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

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Węzeł cieplny  
ADRES INWESTYCJI : Szpital Powiatowy w Nowym Mieście Lubawskim  
INWESTOR : Powiat Nowomiejski  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1 ;13 –300 Nowe Miast Lubawskie  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Falkowski  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2017

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : ceny rynkowe

**NARZUTY**

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

Data opracowania  
czerwiec 2017

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Szpital Powiatowy w Nowym Mieście Lubawskim - węzeł ciepły</b>						
1		45331100-7	<b>Roboty montażowe</b>			
1 d.1	S.4	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20	m m	 20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2 d.1	S.4	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6	m m	 6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3 d.1	S.4	KNR 7-09 0101-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 60,3 mm grubość ścianki do 4.5mm 26	złącz. złącz.	 26.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
4 d.1	S.4	KNR 7-09 0101-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 76,1 mm grubość ścianki do 4.5mm 12	złącz. złącz.	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5 d.1	S.4	KNNR 4 0106-05 z.sz. 3.3.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych 15	m m	 15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
6 d.1	S.4	KNNR 4 0112-06 z.sz. 3.3. analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych z wkładką STABI o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych 15	m m	 15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
7 d.1	S.4	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi jak wyżej STABI AL fi32 w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
8 d.1	S.4	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1	S.4	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
10 d.1	S.4	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 d.1	S.4	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12 d.1	S.4	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13 d.1	S.4	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 10	szt. szt.	 10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
14 d.1	S.4	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 12	szt. szt.	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15 d.1	S.4	KNNR 4 0411-05	Poz. zast. Zawór regulacyjny 3-dr kvs=25 z siłownikiem elektrohydraulicznym 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16 d.1	S.4	KNNR 4 0411-06	Poz. zast. Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1	S.4	KNNR 4 0411-06	Zawory antyskażeniowe EA o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1	S.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt. szt.	 6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19 d.1	S.4	KNNR 4 0531-03	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei 7	szt. szt.	 7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
20 d.1	S.4	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21 d.1	S.4	KNNR 4 0508-01	Podgrzewacz c.w.u. o pojemności 500 dm3 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.1	S.4	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe DE40 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23 d.1	S.4	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa typ 2115 6 bar o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.1	S.4	KNR 7-07 0102-01	Pompa Magna3 25-100 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1	S.4	KNR 7-07 0102-01	Pompa Magna3 32-120 F 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.1	S.4	KNR 7-07 0102-01	Pompa UPS25-60 N 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.1	S.4	KNR 7-08 0301-01 analiza indywidualna	Poz. zast. Dostawa i montaż czujników temperatury i automatyki wraz z regulatorem 1	ukl. ukl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.1	S.4	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>45321000-3</b>	<b>Izolacja</b>			
29 d.2	S.5	KNZ-15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035[W/(m \cdot K)]$ np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 12	m m	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
30 d.2	S.5	KNZ-15 30-05	PZ.Montaż otulin termoizolacyjnych PUR o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035[W/(m \cdot K)]$ np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 20+26	m m	 46.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
31 d.2	S.5	KNZ-15 31-05	PZ.Montaż otulin termoizolacyjnych PUR o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035[W/(m \cdot K)]$ np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 65 mm 6	m m	 6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
32 d.2	S.5	KNZ-15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035[W/(m \cdot K)]$ np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm 15	m m	 15.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3</b>		<b>45442300-0</b>	<b>Malowanie</b>			
33 d.3	S.6	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
34 d.3	S.6	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
35 d.3	S.6	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>