

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Budowa centrum medycznego dla Chojnowa z zakupem specjalistycznego sprzętu medycznego  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kazimierza Wielkiego, dz nr 212/2, 212/9, 473/1, 214/8, obręb 4 Chojnów, 59-225 Chojnów  
INWESTOR : Przychodnia rejonowa w Chojnowie  
ADRES INWESTORA : 59-225 Chojnów, ul. Legnicka 12  
BRANŻA : Sanitarna - instalacja co i ct

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K.Mazurek  
DATA OPRACOWANIA : 2017-09

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-09

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
1 d.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-X o śr. 25x2,5 mm  (2.5+2.6+2.7+1.4+3.25+0.9+2.8+2.7+1.9+4.1+0.5)*2	m  m	  50.700	  50.700
				RAZEM	50.700
2 d.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-09 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-X o śr. 20x2,5 mm  (3.1+2.8*2)*2	m  m	  17.400	  17.400
				RAZEM	17.400
3 d.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-08 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-X o śr. 16x2,0 mm  (0.45+0.15+0.4+0.2+0.3+0.4+0.2*2+0.5+2.6*10+3.8+11*0.6)*2	m  m	  78.400	  78.400
				RAZEM	78.400
4 d.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-03 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 26 mm  26	szt.  szt.	  26.000	  26.000
				RAZEM	26.000
5 d.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-02 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 20 mm  8	szt.  szt.	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
6 d.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 16 mm  12+11*6	szt.  szt.	  78.000	  78.000
				RAZEM	78.000
7 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)  poz.3	m  m	  78.400	  78.400
				RAZEM	78.400
8 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)  poz.2	m  m	  17.400	  17.400
				RAZEM	17.400
9 d.1	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)  poz.1	m  m	  50.700	  50.700
				RAZEM	50.700
10 d.1	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zewn. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach  poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.15	kol.  kol.	  11.000	  11.000
				RAZEM	11.000
11 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - C22 600/600 5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
12 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - C22 600/800 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
13 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - C22 600/900 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
14 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - C22 600/1100 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
15 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - C22 600/1400 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
16 d.1	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne pojedyncze proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm  poz.10	szt.  szt.	  11.000	  11.000
				RAZEM	11.000
17 d.1	KNR INSTAL 0309-07	Głowice termostat. 6-28 st.C	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.10	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
18 d.1	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		poz.10	urząd.	11.000	
				RAZEM	11.000
19 d.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.3+poz.2+poz.1+24.6+63.4	m	234.500	
				RAZEM	234.500
20 d.1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.19	m	234.500	
				RAZEM	234.500
<b>2</b>		<b>INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO</b>			
21 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-05 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 40 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 40x3,5 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
22 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-04 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 32x3 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
23 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-X o śr. 25x2,5 mm	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
24 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-09 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-X o śr. 20x2,5 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
25 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-08 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-X o śr. 16x2,0 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-05 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 40 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
27 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-04 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 32 mm	szt.		
		2+2+2+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
28 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-03 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 26 mm	szt.		
		2+4	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
29 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-02 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 20 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
30 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 16 mm	szt.		
		12+11*6	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
31 d.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		poz.25	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.24	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	
33 d.2	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.23	m m	 63.000	 63.000
				RAZEM	
34 d.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.22	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	
35 d.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami ze spienionego PE lub otulinami ze spienionego PE i matami (płytkami) ze spienionego PE - gr.izolacji 40 mm poz.21	m m	 26.000	 26.000
				RAZEM	
36 d.2	KNR INSTAL 0305-06 analogia	Rury przyłączone o śr.zew. 20 mm do rozdzielaczy w brzdach 8	kol. kol.	 8.000	 8.000
				RAZEM	
37 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Regulator przepływu typ Ballorex DP 20-40 o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	
38 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Regulator przepływu typ Ballorex DP5-25 o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	
39 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór odcinająco-równoważący typ Ballorex VARIO o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	
40 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór odcinająco-równoważący typ Ballorex VARIO o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	
41 d.2	KNR 0-31 0301-01/02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu PEX/Al/PEX o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja 13.23*2+9.03+7.88+9.59 A (obliczenia pomocnicze) poz.41A	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52.960 =====	 52.960
				RAZEM	
42 d.2	KNR 0-31 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu PE-x o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 13.23*2+9.03+7.88+9.59 A (obliczenia pomocnicze) poz.42A	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52.960 =====	 52.960
				RAZEM	
43 d.2	KNR 0-31 0303-02	Montaż ogrzewania podłogowego - zagęszczony rozstaw rur w strefach brzegowych - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu PE o śr. 16 mm, rozstawie 150 mm; układ węzownicy ślimakowy; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C poz.41A*0.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.296	 5.296
				RAZEM	
44 d.2	KNR 0-31 0301-03 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 11.41*4+13.23*2+7.06*4+9.58+9.57+9.59 A (obliczenia pomocnicze) poz.44A	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 129.080 =====	 129.080
				RAZEM	
45 d.2	KNR 0-31 0301-03 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 17.74*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.45A	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35.480 =====	 35.480
				RAZEM	
46 d.2	KNR 0-31 0301-04 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 4.96+7.16+4.78+7.02+4.37+4.87+4.9+4.84+4.87+11.05+12.07+12.93*3+4.05*3+3.96+11.4	m <sup>2</sup>	 137.190	 137.190

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.46A	m <sup>2</sup>	137.190 <b>137.190</b>	
				<b>RAZEM</b>	137.190
47 d.2	KNR 0-31 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (7 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	1.000
48 d.2	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (12 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	3.000
49 d.2	KNR 0-31 0204-01	Montaż zestawu mieszającego z zaworem trójdrożnym do montaż przy rozdzielaczu o śr. króćców 1" (25 mm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	3.000
50 d.2	KNR 0-31 0211-10	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 12	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	4.000
51 d.2	KNR 5-08 0403-01 + KNR 5-08 0401-07 analogia	ANALOGIA- montaż układu sterującego - termostat	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	16.000
52 d.2	KNR 0-31 0308-02 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.41+poz.43	m <sup>2</sup>	58.256	
				<b>RAZEM</b>	58.256
53 d.2	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.52	m <sup>2</sup>	58.256	
				<b>RAZEM</b>	58.256
54 d.2	KNR 0-31 0308-02/03 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja	m <sup>2</sup>		
		poz.44	m <sup>2</sup>	129.080	
				<b>RAZEM</b>	129.080
55 d.2	KNR 0-31 0308-06/07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja	m <sup>2</sup>		
		poz.54	m <sup>2</sup>	129.080	
				<b>RAZEM</b>	129.080
56 d.2	KNR 0-31 0308-04 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.45	m <sup>2</sup>	35.480	
				<b>RAZEM</b>	35.480
57 d.2	KNR 0-31 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.56	m <sup>2</sup>	35.480	
				<b>RAZEM</b>	35.480
58 d.2	KNR-W 4-01 0332-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.6*1.2*4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.880	
				<b>RAZEM</b>	2.880
59 d.2	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych 0.8*4 0.4*11	m		
			m	3.200	
			m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	7.600
<b>3 45331100-7 INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>					
60 d.3	KNR-W 2-15 0403-04 p.analog.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (2.75+2.6+2.2+4.95+2.4)*2	m		
			m	29.800	
				<b>RAZEM</b>	29.800
61 d.3	KNR-W 2-15 0403-03 p.analog.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (2.8+1.5+0.35+1.0)*2 (1.75+2.55+1.5+0.35+1.0)*2	m		
			m	11.300	
			m	14.300	
				<b>RAZEM</b>	25.600
62 d.3	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.61	m		
			m	25.600	
				<b>RAZEM</b>	25.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.3	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.60	m m	 29.800	 29.800
				RAZEM	29.800
64 d.3	KNR-W 2-15 0427-02	Rury przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic wentyl. 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
65 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
66 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
67 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór równoważąco-regulacyjny AB-QM o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
68 d.3	KNR 0-31 0307-01 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; - tylko montaż zawory w cenie central wentylacyjnych 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
69 d.3	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa obiegowa typ Alpha 2 25-60 180 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
70 d.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. poz.60+poz.61	m m	 55.400	 55.400
				RAZEM	55.400
71 d.3	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.70	m m	 55.400	 55.400
				RAZEM	55.400