

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

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

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI: : Przebudowa istniejących pomieszczeń użytkowych w oddziałach szpitala na izolatki  
ADRES INWESTYCJI : Chęciny ul. Czerwona Góra 10  
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Rafała w Czerwonej Górze  
ADRES INWESTORA : Chęciny ul. Czerwona Góra 10  
BRANŻA : INSTALACJA C.O.

DATA OPRACOWANIA : październik 2016 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Sporządził:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>INSTALACJA C.O.</b>			
1	IZOLATKA NR 1- Oddział IV Pulmunologiczno-Alergologiczny - SEGMENT A -IV piętro	1	15
1.1	INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne	1	11
1.2	INSTALACJA C.O. - roboty budowlane	12	15
2	IZOLATKA NR 2- Oddział VII Urologiczny - SEGMENT A -IV piętro	16	26
2.1	INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne	16	25
2.2	INSTALACJA C.O. - roboty budowlane	26	26
3	IZOLATKA NR 3 - Oddział V Chorób Wewnętrznych i Kardiologii - SEGMENT A -III piętro	27	39
3.1	INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne	27	37
3.2	INSTALACJA C.O. - roboty budowlane	38	39
4	IZOLATKA NR 4 - Oddział VIII Chirurgii Klatki Piersiowej - SEGMENT A -III piętro	40	53
4.1	INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne	40	50
4.2	INSTALACJA C.O. - roboty budowlane	51	53
5	IZOLATKA Nr 5 - Oddział II Chorób Płuc i Gruźlicy - SEGMENT A -II piętro	54	63
5.1	INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne	54	62
5.2	INSTALACJA C.O. - roboty budowlane	63	63
6	IZOLATKA NR 6 - Oddział IV Pulmunologii - SEGMENT A -I piętro	64	78
6.1	INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne	64	74
6.2	INSTALACJA C.O. - roboty budowlane	75	78
7	IZOLATKA NR 7- Oddział VI Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej - SEGMENT E -II piętro	79	91
7.1	INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne	79	88
7.2	INSTALACJA C.O. - roboty budowlane	89	91

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>INSTALACJA C.O.</b>					
1		<b>IZOLATKA NR 1- Oddział IV Pulmunologiczno-Alergologiczny - SEGMENT A -IV piętro</b>			
1.1		<b>INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne</b>			
d.1.1	1 KNR 4-02 0505-01 analogia	Wstawienie trójników w istniejące piony grzewcze wykonane w systemie KAN-therm-Steel o śr. 15 mm, łączenie przez zaprasowanie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
d.1.1	2 KNR 2-15 0402-02 analogia	Montaż przewodów w systemie KAN-therm-Steel o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
d.1.1	3 KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z tworzywa UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm o połączeniach systemowych, w osłonie peszlowej karbowanej, układane w gotowych bruzdach ( w warstwie izolacyjnej podłogi)	m		
		34	m	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
d.1.1	4 analiza indywidualna	Wykonanie połączeń rur w systemie KAN-therm-Steel z rurami UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm za pomocą kształtek systemowych KAN-therm-Steel	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
d.1.1	5 KNR 2-15 0422-01 analogia	Wykonanie podejść pod grzejniki za pomocą złączy systemowych Uponor	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
d.1.1	6 KNR-W 2- 15 0425- 01	Grzejniki łazienkowe Terma Alex o wym. 540x500mm/300W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
d.1.1	7 KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe termostatyczne Dn 15 z głowicą termostatyczną OVEN-TROP	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
d.1.1	8 KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
d.1.1	9	Montaż tulei ochronnych stalowych Dn 25 mm długości 0,70 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
d.1.1	10 KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
d.1.1	11 KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
1.2		<b>INSTALACJA C.O. - roboty budowlane</b>			
d.1.2	12 KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
d.1.2	13 KNR 7-28 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
d.1.2	14	Częściowy demontaż obudów na istniejących pionach c.o. ( do wys. 1 ,0 m)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
d.1.2	15	Odtworzenie zdemontowanych obudów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2		<b>IZOLATKA NR 2- Oddział VII Urologiczny - SEGMENT A -IV piętro</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.1</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne</b>			
16 d.2.1	KNR 4-02 0505-01 analogia	Wstawienie trójników w istniejące pionowe grzewcze wykonane w systemie KAN-therm-Steel o śr. 15 mm, łączenie przez zaprasowanie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17 d.2.1	KNR 2-15 0402-02 analogia	Montaż przewodów w systemie KAN-therm-Steel o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18 d.2.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z tworzywa UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm o połączeniach systemowych, w osłonie pieszowej karbowanej, układane w gotowych bruzdach ( w warstwie izolacyjnej podłogi)	m		
		22	m	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
19 d.2.1	analiza indywidualna	Wykonanie połączeń rur w systemie KAN-therm-Steel z rurami UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm za pomocą kształtek systemowych KAN-therm-Steel	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
20 d.2.1	KNR 2-15 0422-01 analogia	Wykonanie podejść pod grzejniki za pomocą złączy systemowych Uponor	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
21 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe Terma Alex o wym. 540x500mm/300W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne Dn 15 z głowicą termostatyczną OVEN-TROP	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24 d.2.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25 d.2.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty budowlane</b>			
26 d.2.2	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm <sup>2</sup> w ścianach murowanych	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>3</b>		<b>IZOLATKA NR 3 - Oddział V Chorób Wewnętrznych i Kardiologii - SEGMENT A -III piętro</b>			
<b>3.1</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne</b>			
27 d.3.1	KNR 4-02 0505-01 analogia	Wstawienie trójników w istniejące pionowe grzewcze wykonane w systemie KAN-therm-Steel o śr. 20 mm, łączenie przez zaprasowanie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28 d.3.1	KNR 2-15 0402-02 analogia	Montaż przewodów w systemie KAN-therm-Steel o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
29 d.3.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z tworzywa UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm o połączeniach systemowych, w osłonie pieszowej karbowanej, układane w gotowych bruzdach ( w warstwie izolacyjnej podłogi)	m		
		35	m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.3.1	analiza indywidualna	Wykonanie połączeń rur w systemie KAN-therm-Steel z rurami UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm za pomocą kształtek systemowych KAN-therm-Steel	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
31 d.3.1	KNR 2-15 0422-01 analogia	Wykonanie podejść pod grzejniki za pomocą złączy systemowych Uponor	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
32 d.3.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe Terma Alex o wym. 540x500mm/300W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.3.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne Dn 15 z głowicą termostatyczną OVEN-TROP	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34 d.3.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35 d.3.1		Montaż tulei ochronnych Dn 25 mm długości 0,70 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
36 d.3.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37 d.3.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>3.2</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty budowlane</b>			
38 d.3.2	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm <sup>2</sup> w ścianach murowanych	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
39 d.3.2	KNR 7-28 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4</b>		<b>IZOLATKA NR 4 - Oddział VIII Chirurgii Klatki Piersiowej - SEGMENT A -III piętro</b>			
<b>4.1</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne</b>			
40 d.4.1	KNR 4-02 0505-01 analogia	Wstawienie trójników w istniejące piony grzewcze wykonane w systemie KAN-therm-Steel o śr. 20 mm, łączenie przez zaprasowanie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
41 d.4.1	KNR 2-15 0402-02 analogia	Montaż przewodów w systemie KAN-therm-Steel o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
42 d.4.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z tworzywa UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm o połączeniach systemowych, w osłonie pieszowej karbowanej, układane w gotowych bruzdach ( w warstwie izolacyjnej podłogi)	m		
		28	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
43 d.4.1	analiza indywidualna	Wykonanie połączeń rur w systemie KAN-therm-Steel z rurami UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm za pomocą kształtek systemowych KAN-therm-Steel	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
44 d.4.1	KNR 2-15 0422-01 analogia	Wykonanie podejść pod grzejniki za pomocą złączy systemowych Uponor	kpl.		
		2	kpl.	2.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
45 d.4.1	KNR-W 2- 15 0425- 01	Grzejniki łazienkowe Terma Alex o wym. 540x500mm/300W  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46 d.4.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe termostatyczne Dn 15 z głowicą termostatyczną OVEN-TROP  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47 d.4.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48 d.4.1		Montaż tulei ochronnych Dn 25 mm długości 0,15 m  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49 d.4.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50 d.4.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemiesz- kalnych 50	m  m	  50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>4.2</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty budowlane</b>			
51 d.4.2	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach mu- rowanych 2	m  m	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52 d.4.2		Częściowy demontaż obudów na istniejących pionach c.o. ( do wys. 1 ,0 m)  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
53 d.4.2		Odtworzenie zdemontowanych obudów  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5</b>		<b>IZOLATKA Nr 5 - Oddział II Chorób Płuc i Gruźlicy - SEGMENT A -II piętro</b>			
<b>5.1</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne</b>			
54 d.5.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z tworzywa UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm o połącze- niach systemowych, w osłonie peszlowej karbowanej, układane w gotowych bruz- dach ( w warstwie izolacyjnej podłogi) 19.50	m  m	  19.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.50</b>
55 d.5.1	analiza in- dywidual- na	Wykonanie połączeń rur w systemie KAN-therm-Steel z rurami UPONOR PE-RT/ AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm za pomocą kształtek systemowych KAN-therm-Steel  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56 d.5.1	KNR 2-15 0422-01 analogia	Wykonanie podejść pod grzejniki za pomocą złączy systemowych Uponor  2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57 d.5.1		Wykonanie włączenia projektowanych przewodów UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 w istniejący rozdzielacz c.o. lub w przewody zasilające grzejnik 1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58 d.5.1	KNR-W 2- 15 0425- 01	Grzejniki łazienkowe Terma Alex o wym. 540x500mm//300W  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
59 d.5.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe termostatyczne Dn 15 z głowicą termostatyczną OVEN- TROP  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.5.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
61	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.5.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5.1		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>5.2</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty budowlane</b>			
63	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm <sup>2</sup> w ścianach murowanych	m		
d.5.2		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>6</b>		<b>IZOLATKA NR 6 - Oddział IV Pulmunologii - SEGMENT A -I piętro</b>			
<b>6.1</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne</b>			
64	KNR 4-02 0505-02 analogia	Wstawienie trójników w istniejące piony grzewcze wykonane w systemie KAN-therm-Steel o śr. 25 mm, łączenie przez zaprasowanie	szt.		
d.6.1		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
65	KNR 2-15 0402-02 analogia	Montaż przewodów w systemie KAN-therm-Steel o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
d.6.1		2.5	m	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
66	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z tworzywa UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm o połączeniach systemowych, w osłonie pieszłowej karbowanej, układane w gotowych bruzdach ( w warstwie izolacyjnej podłogi)	m		
d.6.1		34	m	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
67	analiza indywidualna	Wykonanie połączeń rur w systemie KAN-therm-Steel z rurami UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm za pomocą kształtek systemowych KAN-therm-Steel	szt		
d.6.1		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
68	KNR 2-15 0422-01 analogia	Wykonanie podejść pod grzejniki za pomocą złączy systemowych Uponor	kpl.		
d.6.1		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
69		Montaż tulei ochronnych Dn 25 mm długości 0,30 m	szt.		
d.6.1		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
70	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe Terma Alex o wym. 540x500mm/300W	szt.		
d.6.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne Dn 15 z głowicą termostatyczną OVEN-TROP	szt.		
d.6.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
72	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.6.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
73	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.6.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
74	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.6.1		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>6.2</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty budowlane</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.6.2	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 2	m m	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
76 d.6.2	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 1	otw. otw.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77 d.6.2		Częściowy demontaż obudów na istniejących pionach c.o. ( do wys. 1 ,0 m) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78 d.6.2		Odtworzenie zdemontowanych obudów 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>7</b>		<b>IZOLATKA NR 7- Oddział VI Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej - SEGMENT E -II piętro</b>			
<b>7.1</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty instalacyjne</b>			
79 d.7.1	KNR 4-02 0505-01 analogia	Wstawienie trójników w istniejące piony grzewcze wykonane w systemie KAN-therm-Steel o śr. 20 mm, łączenie przez zaprasowanie 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
80 d.7.1	KNR 2-15 0402-02 analogia	Montaż przewodów w systemie KAN-therm-Steel o śr. 15 mm o połączeniach zaprasowanych 2.5	m m	 2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
81 d.7.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z tworzywa UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm o połączeniach systemowych, w osłonie pieszowej karbowanej, układane w gotowych bruzdach ( w warstwie izolacyjnej podłogi) 32.5	m m	 32.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.50</b>
82 d.7.1	analiza indywidualna	Wykonanie połączeń rur w systemie KAN-therm-Steel z rurami UPONOR PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 x2,0 mm za pomocą kształtek systemowych KAN-therm-Steel 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
83 d.7.1	KNR 2-15 0422-01 analogia	Wykonanie podejść pod grzejniki za pomocą złączy systemowych Uponor 2	kpl. kpl.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
84 d.7.1	KNR-W 2- 15 0425- 01	Grzejniki łazienkowe Terma Alex o wym. 540x500mm/300W 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85 d.7.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe termostaticzne Dn 15 z głowicą termostaticzną OVEN-TROP 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86 d.7.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
87 d.7.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
88 d.7.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 50	m m	 50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>7.2</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty budowlane</b>			
89 d.7.2	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 2	m m	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
90 d.7.2		Częściowy demontaż obudów na istniejących pionach c.o. ( do wys. 1 ,0 m)	kpl.		



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
91 d.7.2		Odtworzenie zdemontowanych obudów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>