

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**BUDYNEK ISTNIEJĄCY (klatka schodowa) Instalacja c.o.**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z dobudową istniejącego budynku Przychodni  
ADRES INWESTYCJI : 70-241 SZCZECIN, ul. Kopernika 18 (działka nr geod. 22, obręb 1041)  
INWESTOR : Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy Zachodniopomorskie Centrum Leczenia i Profilaktyki  
ADRES INWESTORA : 70-347 SZCZECIN, ul. Bolesława Śmiałego 33  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Sukiennicka  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2016 r.

---

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budynek istniejący Przychodni przy ul. Kopernika 18 w Szczecinie (Klatka schodowa) - instalacja c.o.</b>			
1	CPV 45332300-6 Instalacja centralnego ogrzewania - Budynek istniejący (klatka schodowa)	1	29

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budynek istniejący Przychodni przy ul. Kopernika 18 w Szczecinie (Klatka schodowa) - instalacja c.o.</b>					
1	CPV 45332300-6	Instalacja centralnego ogrzewania - Budynek istniejący (klatka schodowa)			
d.1	KNR 2-15 0403-01 ST sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 15x1.0 mm montowanych na ścianach budynku	m		
		54.0	m	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
2	KNR 2-15 0403-02 ST sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 18x1.0 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1		24.0	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
3	KNR 2-15 0403-02 ST sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 22x1.2 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1		20.0	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
4	KNR 2-15 0403-03 ST sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 28x1.2 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1		6.0	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
5	KNR 2-15 0403-03 ST sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 35x1.5 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1		6.0	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
6	KNR INS- TAL 0307- 01 ST sa- nitarna	Plukanie instalacji c.o.	m		
d.1		110.0	m	110.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
7	KNR-W 2- 15 0406-02 ST sanitarna	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach	m		
d.1		110.0	m	110.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
8	KNR-W 2- 15 0418-03 ST sanitarna	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 600x1000 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	KNR-W 2- 15 0418-07 ST sanitarna	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x800 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	KNR-W 2- 15 0418-11 ST sanitarna	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 900x700 mm	szt.		
d.1		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
11	KNR-W 2- 15 0418-11 ST sanitarna	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 900x1000 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12	KNR-W 2- 15 0418-11 ST sanitarna	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 900x1100 mm	szt.		
d.1		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
13	KNR-W 2- 15 0418-11 ST sanitarna	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 900x1200 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14 d.1	<b>KNR 2-15 0415 - 01 ST sanitarna</b>	Grzejnikowy zawór termostatyczny fi 15 mm z głowicą termostatyczną	szt.		
		14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
15 d.1	<b>KNR 2-15 0408-01 ST sanitarna</b>	Zawory odcinające na podejściu do grzejnika typu RLV śr.nominalna 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
16 d.1	<b>KNR-W 2- 15 0430-01 ST sanitarna analogia</b>	Złączka zaciskowa do zaworu grzejnikowego	szt.		
		14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
17 d.1	<b>KNR 2-15 0415-05 ST sanitarna</b>	Odpowietrznik automatyczny mosiężny fi 15mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
18 d.1	<b>KNR 7-08 0806 - 03 ST sanitarna analogia</b>	Automatyczny zawór regulacyjny typu ASV-P fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.1	<b>KNR 7-08 0806 - 03 ST sanitarna analogia</b>	Automatyczny zawór regulacyjny typu ASV-M fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1	<b>KNR 7-08 0806 - 03 ST sanitarna analogia</b>	Automatyczny zawór regulacyjny typu ASV-M fi 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
21 d.1	<b>KNR INS- TAL 0307- 04 ST sa- nitarna</b>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		14	urząd.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
22 d.1	<b>KNR INS- TAL 0307- 05 ST sa- nitarna</b>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		14	urząd.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
23 d.1	<b>KNR 0-34 0101-10 ST sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		54.0	m	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
24 d.1	<b>KNR 0-34 0101-10 ST sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		24.0	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
25 d.1	<b>KNR 0-34 0101-10 ST sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		20.0	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1	<b>KNR 0-34 0101-19 ST sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.30 mm 6.0	m  m	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
27 d.1	<b>KNR 0-34 0101-19 ST sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.30 mm 6.0	m  m	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
28 d.1	<b>KNR 7-28 0207-10 ST sanitarna analogia</b>	Przejście przez strop w klasie odporności ogniowej EI 60 dla przewodów o śr.do 50 mm  24	otw.  otw.	  24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
29 d.1	<b>Analiza własna ST sanitarna</b>	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego  24	szt.  szt.	  24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Instalacje c.o. - BUDYNEK PROJEKTOWANY**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z dobudową istniejącego budynku Przychodni  
ADRES INWESTYCJI : 70-241 SZCZECIN, ul. Kopernika 18 (działka nr geod. 22, obręb 1041)  
INWESTOR : Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy Zachodniopomorskie Centrum Leczenia i Profilaktyki  
ADRES INWESTORA : 70-347 SZCZECIN, ul. Bolesława Śmiałego 33  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Sukiennicka  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2016 r.

---

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Przebudowa z dobudową istniejącego budynku Przychodni przy ul. Kopernika 18 w Szczecinie BUDYNEK PROJEKTOWANY- instalacja c.o.</b>			
1	CPV 45332300-6 Instalacja centralnego ogrzewania - Budynek projektowany	1	126

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa z dobudową istniejącego budynku Przychodni przy ul. Kopernika 18 w Szczecinie BUDYNEK PROJEKTOWANY- instalacja c.o.</b>					
<b>1 CPV 45332300-6 Instalacja centralnego ogrzewania - Budynek projektowany</b>					
1	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 15x1.0 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1	<b>0403-01 ST sanitarna</b>				
		102.0	m	102.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.00</b>
2	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 18x1.0 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1	<b>0403-02 ST sanitarna</b>				
		52.0	m	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
3	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 22x1.2 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1	<b>0403-02 ST sanitarna</b>				
		44.0	m	44.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.00</b>
4	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 28x1.2 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1	<b>0403-03 ST sanitarna</b>				
		60.0	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
5	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 35x1.5 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1	<b>0403-03 ST sanitarna</b>				
		82.0	m	82.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.00</b>
6	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 42x1.5 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1	<b>0403-04 ST sanitarna</b>				
		74.0	m	74.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.00</b>
7	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 54x1.5 mm montowanych na ścianach budynku	m		
d.1	<b>0403-04 ST sanitarna</b>				
		46.0	m	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
8	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 15x1.0 mm montowanych w brzdach ściennych	m		
d.1	<b>0403-01 ST sanitarna</b>				
		632.0	m	632.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>632.00</b>
9	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 18x1.0 mm montowanych w brzdach ściennych	m		
d.1	<b>0403-02 ST sanitarna</b>				
		67.0	m	67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
10	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 22x1.2 mm montowanych w brzdach ściennych	m		
d.1	<b>0403-02 ST sanitarna</b>				
		29.0	m	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
11	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 42x1.5 mm montowanych w brzdach ściennych	m		
d.1	<b>0403-04 ST sanitarna</b>				
		2.0	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur ze stali nierdzewnej o śr. 54x1.5 mm montowanych w brzdach ściennych	m		
d.1	<b>0403-04 ST sanitarna</b>				
		2.0	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13	<b>KNR-W 2-15 0430-01 ST sanitarna analogia</b>	Kolano 90 st. press o śr. 16 mm	szt.		
d.1					
		115	szt.	115.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.00</b>
14	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Kolano 90 st. press o śr. 18 mm	szt.		
d.1					
		36	szt.	36.00	



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
15 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Kolano 90 st. press o śr. 22 mm	szt.		
		42	szt.	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
16 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Kolano 90 st. press o śr. 28 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
17 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-04 ST sanitarna analogia</b>	Kolano 90 st. press o śr. 35 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
18 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-05 ST sanitarna analogia</b>	Kolano 90 st. press o śr. 42 mm	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
19 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-06 ST sanitarna analogia</b>	Kolano 90 st. press o śr. 54 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
20 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-01 ST sanitarna analogia</b>	Mufa press o śr. 16 mm	szt.		
		398	szt.	398.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>398.00</b>
21 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Mufa press o śr. 18 mm	szt.		
		72	szt.	72.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
22 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Mufa press o śr. 22 mm	szt.		
		84	szt.	84.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
23 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Mufa press o śr. 28 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
24 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-04 ST sanitarna analogia</b>	Mufa press o śr. 35 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
25 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-05 ST sanitarna analogia</b>	Mufa press o śr. 42 mm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
26 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-06 ST sanitarna analogia</b>	Mufa press o śr. 54 mm	szt.		
		22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Redukcja press nypłowa o śr. 18-15 mm	szt.		
		53	szt.	53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
28 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Redukcja press nypłowa o śr. 22-15 mm	szt.		
		18	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
29 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Redukcja press nypłowa o śr. 22-18 mm	szt.		
		22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
30 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-03</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Redukcja press nypłowa o śr. 28-18 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
31 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-03</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Redukcja press nypłowa o śr. 28-22 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
32 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-04</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Redukcja press nypłowa o śr. 35-28 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
33 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-05</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Redukcja press nypłowa o śr. 42-35 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
34 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-06</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Redukcja press nypłowa o śr. 54-42 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
35 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-01</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press równoprzelotowy o śr. 15x15x15 mm	szt.		
		111	szt.	111.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.00</b>
36 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press równoprzelotowy o śr. 18x18x18 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
37 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press równoprzelotowy o śr. 22x22x22 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
38 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02</b> <b>ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 18x15x18 mm	szt.		
		55	szt.	55.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 22x15x22 mm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
40 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 22x18x22 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
41 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-03 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 28x15x28 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
42 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-03 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 28x22x28 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
43 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-04 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 35x15x35 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
44 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-04 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 35x18x35 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
45 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-04 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 35x22x35 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
46 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-05 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 42x22x42 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
47 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-06 ST sanitarna analogia</b>	Trójnik press redukcyjny o śr. 54x22x54 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
48 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-01 ST sanitarna analogia</b>	Złączka press z gwintem wewnętrznym o śr. 15-15 mm	szt.		
		120	szt.	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
49 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-01 ST sanitarna analogia</b>	Złączka press z gwintem zewnętrznym o śr. 15-15 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
50 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Złączka press z gwintem zewnętrznym o śr. 18-15 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Złączka press z gwintem zewnętrznym o śr. 22-15 mm	szt.		
	6		szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
52 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Złączka press z gwintem zewnętrznym o śr. 22-20 mm	szt.		
	6		szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
53 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-05 ST sanitarna analogia</b>	Złączka press z gwintem zewnętrznym o śr. 42-40 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
54 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-06 ST sanitarna analogia</b>	Złączka press z gwintem zewnętrznym o śr. 54-50 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
55 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-01 ST sanitarna analogia</b>	Śrubunek metalowy press z gwintem zewnętrznym o śr. 15-15 mm	szt.		
	10		szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
56 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Śrubunek metalowy press z gwintem zewnętrznym o śr. 18-15 mm	szt.		
	12		szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
57 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Śrubunek metalowy press z gwintem zewnętrznym o śr. 22-15 mm	szt.		
	6		szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
58 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-02 ST sanitarna analogia</b>	Śrubunek metalowy press z gwintem zewnętrznym o śr. 22-20 mm	szt.		
	6		szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
59 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-05 ST sanitarna analogia</b>	Śrubunek metalowy press z gwintem zewnętrznym o śr. 42-40 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
60 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-06 ST sanitarna analogia</b>	Śrubunek metalowy press z gwintem zewnętrznym o śr. 54-50 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
61 d.1	<b>KNR INSTAL 0307-01 ST sanitarna</b>	Płukanie instalacji c.o.	m		
	1192.0		m	1192.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1192.00</b>
62 d.1	<b>KNR-W 2-15 0406-02 ST sanitarna</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach	m		
	1192.0		m	1192.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1192.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 300x800 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 300x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 300x1100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 600x400 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
67 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 600x500 mm	szt.		
		14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
68 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 600x600 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
69 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 600x700 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
70 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 600x1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
71 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-03 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 10H o wym. 600x1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x400 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
73 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-05 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 300x1400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
74 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-05 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 300x1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x500 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
76 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x700 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
78 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x800 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
79 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x900 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
80 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x1000 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
81 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x1100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 600x1200 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
83 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-07 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 20H o wym. 900x1100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-09 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 300x700 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-09 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 300x1400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-09 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 300x1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-10 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 300x1800 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
88 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-10 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 300x2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-11 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 600x800 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
90 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-11 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 600x1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
91 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-11 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 600x1100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
92 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-11 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 600x1400 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
93 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-11 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 600x1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
94 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-11 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 900x500 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
95 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-11 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 900x900 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96 d.1	<b>KNR-W 2-15 0418-11 ST sanitarna</b>	Grzejniki higieniczne typu 30H o wym. 900x1000 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
97 d.1	<b>KNR 2-15 0415 - 01 ST sanitarna</b>	Grzejnikowy zawór termostatyczny fi 15 mm z głowicą termostatyczną	szt.		
		121	szt.	121.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.00</b>
98 d.1	<b>KNR 2-15 0408-01 ST sanitarna</b>	Zawory odcinające na podejściu do grzejnika typu RLV śr.nominalna 15 mm	szt.		
		121	szt.	121.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.00</b>
99 d.1	<b>KNR-W 2-15 0430-01 analogia</b>	Złączka zaciskowa do zaworu grzejnikowego	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		121	szt.	121.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.00</b>
100 d.1	<b>KNR 2-15 0415-05 ST sanitarna</b>	Odpowietrznik automatyczny mosiężny fi 15mm	szt.		
		23	szt.	23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
101 d.1	<b>KNR 7-08 0806 - 03 ST sanitarna analogia</b>	Automatyczny zawór regulacyjny typu ASV-P fi 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
102 d.1	<b>KNR 7-08 0806 - 03 ST sanitarna analogia</b>	Automatyczny zawór regulacyjny typu ASV-M fi 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
103 d.1	<b>KNR 7-08 0806 - 03 ST sanitarna analogia</b>	Automatyczny zawór regulacyjny typu ASV-M fi 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
104 d.1	<b>KNR 2-15 0407-01 ST sanitarna analogia</b>	Separator powietrza fi 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
105 d.1	<b>KNR 2-15 0407-01 ST sanitarna analogia</b>	Separator powietrza fi 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
106 d.1	<b>KNR 2-15 0408-04 ST sanitarna</b>	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
107 d.1	<b>KNR 2-15 0408-05 ST sanitarna</b>	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
108 d.1	<b>KNR INS- TAL 0307- 04 ST sa- nitarna</b>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		121	urząd.	121.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.00</b>
109 d.1	<b>KNR INS- TAL 0307- 05 ST sa- nitarna</b>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		121	urząd.	121.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.00</b>
110 d.1	<b>KNR 2-20 0404-01 ST sanitarna analogia</b>	Próbny rozruch instalacji c.o. przez 72 godziny	próba		
		1	próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
111 d.1	<b>KNR 7-28 0209-04 ST sanitarna</b>	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		658.0*0.5	m	329.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.00</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-06 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.13 mm 632.0	m  m	  632.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>632.00</b>
113 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-06 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.13 mm 67.0	m  m	  67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
114 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-06 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.13 mm 29.0	m  m	  29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
115 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-07 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.13 mm 2.0	m  m	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
116 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-08 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.13 mm 2.0	m  m	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
117 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-10 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.20 mm 102.0	m  m	  102.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.00</b>
118 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-10 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.20 mm 52.0	m  m	  52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
119 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-10 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.20 mm 44.0	m  m	  44.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.00</b>
120 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-19 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.30 mm 60.0	m  m	  60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
121 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-19 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.30 mm 82.0	m  m	  82.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.00</b>
122 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-19 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.40 mm 74.0	m  m	  74.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.00</b>
123 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-20 ST</b> <b>sanitarna</b>	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.50 mm 46.0	m  m	  46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
124 d.1	<b>KNR 7-28</b> <b>0207-10 ST</b> <b>sanitarna</b> <b>analogia</b>	Przejście przez strop w klasie odporności ogniowej EI 60 dla przewodów o śr.do 50 mm 36	otw.  otw.	  36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
125 d.1	<b>KNR 7-28</b> <b>0207-10 ST</b> <b>sanitarna</b> <b>analogia</b>	Przebiecie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm 80	otw.  otw.	  80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126 d.1	Analiza własna ST sanitarna	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego	szt.		
		116	szt.	116.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.00</b>