
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont domu studenckiego PINESKA (plus Tulipan w części Pineska)
Instalacja C.O i C.T.
ADRES INWESTYCJI : ul. Uniwersytecka 5, 02-036 Warszawa
INWESTOR : Politechnika Warszawska
ADRES INWESTORA : Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa
WYKONAWCA ROBÓT : GiD Zespół Projektowy Grzegorz Brewczyński
ADRES WYKONAWCY : Ul. Międzynarodowa 64/66A lok. 135, 03-922 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jacek Matuszyński
DATA OPRACOWANIA : 06.10.2022

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys Inwestorski opracowano zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym".

Ujęty w kosztorysie zakres robót może różnić się nieznacznie od planowanego i powinien być zweryfikowany na etapie wykonawstwa robót budowlanych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.10.2022

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	132
1.1	Rury	1	17
1.2	Czyszczenie, odtłuszczenie, malowanie rur stalowych	18	24
1.3	Izolacja termiczna	25	33
1.4	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe	34	85
1.5	Armatura	86	113
1.6	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	114	116
1.7	Roboty budowlane	117	123
1.8	Demontaże	124	132
2	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO	133	181
2.1	Rury	133	141
2.2	Czyszczenie, odtłuszczenie, malowanie rur stalowych	142	148
2.3	Izolacja termiczna	149	154
2.4	Armatura	155	170
2.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	171	173
2.6	Roboty budowlane	174	180
2.7	Demontaże	181	181

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1			Rury			
1	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytami 1224	m m	1 224,00	
					RAZEM	1 224,00
2	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytami 660	m m	660,00	
					RAZEM	660,00
3	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytami 256	m m	256,00	
					RAZEM	256,00
4	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytami 192	m m	192,00	
					RAZEM	192,00
5	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytami 92	m m	92,00	
					RAZEM	92,00
6	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytami 236	m m	236,00	
					RAZEM	236,00
7	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytami 8	m m	8,00	
					RAZEM	8,00
8	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-11	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 159.0 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach i grubości ścianki 4.5 mm wraz z uchwytami 3	m m	3,00	
					RAZEM	3,00
9	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0409-02 analogia	Punkty stałe o śr. zewn. 15 mm 14	szt. szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
10	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0409-04 analogia	Punkty stałe o śr. zewn. 20 mm 27	szt. szt.	27,00	
					RAZEM	27,00
11	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0409-05 analogia	Punkty stałe o śr. zewn. 25 mm 3	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
12	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0409-06 analogia	Punkty stałe o śr. zewn. 32 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
13	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0409-07 analogia	Punkty stałe o śr. zewn. 40 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
14	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0409-08 analogia	Punkty stałe o śr. zewn. 50 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
15	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0324-01 analogia	Obsadzenie tulei 220	szt. szt.	220,00	
					RAZEM	220,00
16	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone stalowe o śr. zewn. 15 mm do grzejników 277	kpl. kpl.	277,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	277,00
17	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacz DN150	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
1.2			Czyszczenie, odtłuszczenie, malowanie rur stalowych			
18	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			204,22	m ²	204,22	
					RAZEM	204,22
19	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			49,13	m ²	49,13	
					RAZEM	49,13
20	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
			253,35	m ²	253,35	
					RAZEM	253,35
21	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			204,22	m ²	204,22	
					RAZEM	204,22
22	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
			49,13	m ²	49,13	
					RAZEM	49,13
23	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			204,22	m ²	204,22	
					RAZEM	204,22
24	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
			49,13	m ²	49,13	
					RAZEM	49,13
1.3			Izolacja termiczna			
25	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych DN15	m		
			600	m	600,00	
					RAZEM	600,00
26	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych DN20	m		
			100	m	100,00	
					RAZEM	100,00
27	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów stalowych DN25	m		
			152	m	152,00	
					RAZEM	152,00
28	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów stalowych DN32	m		
			180	m	180,00	
					RAZEM	180,00
29	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów stalowych DN40	m		
			92	m	92,00	
					RAZEM	92,00
30	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów stalowych DN50	m		
			236	m	236,00	
					RAZEM	236,00
31	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów stalowych DN100	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
32	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów stalowych DN125 - ROZDZIELACZ	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
33	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów stalowych DN150	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4			Grzejniki stalowe płytowe zaworowe			
34	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 300/400, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
35	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 500/400, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
36	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 500/500, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
37	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 500/700, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 7	szt.		
				szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
38	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 500/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 15	szt.		
				szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
39	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 500/900, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 18	szt.		
				szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
40	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/400, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
41	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/500, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
42	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
43	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/700, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
44	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
45	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/900, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
46	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/1000, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
47	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 21s 500/700, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
48	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 21s 500/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 32	szt.		
				szt.	32,00	
					RAZEM	32,00
49	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 21s 500/900, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 24	szt.		
				szt.	24,00	
					RAZEM	24,00
50	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 21s 500/1000, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
51	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 21s 600/400, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 21s 600/500, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
53	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 21s 600/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
54	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 21s 600/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 7	szt.		
				szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
55	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/700, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
56	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 27	szt.		
				szt.	27,00	
					RAZEM	27,00
57	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/900, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 14	szt.		
				szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
58	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/1000, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
59	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/500, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
60	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
61	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/700, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
62	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
63	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/900, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
64	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/1000, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
65	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/1200, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
66	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy 33 500/700, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
67	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy 33 500/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
68	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy 33 500/900, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
69	SST-S-05	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy 33 500/1000, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy 33 500/1100, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
71	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/500 ocynkowany, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
72	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/600 ocynkowany, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
73	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/800 ocynkowany, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
74	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/600 ocynkowany, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
75	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/800 ocynkowany, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
76	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/900 ocynkowany, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
77	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 33 500/1100 ocynkowany, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
78	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 700/400 15	szt.		
				szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
79	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 700/500 19	szt.		
				szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
80	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 700/600 7	szt.		
				szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
81	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 1100/400 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
82	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 1100/500 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
83	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 1100/600 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
84	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 1100/750 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
85	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 1500/600 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.5			Armatura			
86	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0412-02	Śrubunek powrotny grzejnikowy z zaworem odcinającym DN15 262	szt.		
				szt.	262,00	
					RAZEM	262,00
87	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0412-03	Śrubunek powrotny grzejnikowy z zaworem odcinającym DN20 11	szt.		
				szt.	11,00	
					RAZEM	11,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy odcinający DN15 PN10	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
89	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy odcinający DN25 PN10	szt.		
			18	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
90	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy odcinający DN32 PN10	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
91	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kulowy odcinający DN50 PN10	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
92	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0522-04	Zawór kulowy odcinający DN100 kołnierzowy PN10	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
93	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy termostatyczny z podwójną regulacją DN15	szt.		
			217	szt.	217,00	
					RAZEM	217,00
94	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0412-03	Zawór grzejnikowy termostatyczny z podwójną regulacją DN20	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
95	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy termostatyczny z podwójną regulacją DN15 (niski kv)	szt.		
			45	szt.	45,00	
					RAZEM	45,00
96	SST-S. 05	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna cieczowa	szt.		
			273	szt.	273,00	
					RAZEM	273,00
97	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór równoważący podpionowy z funkcją nastawy wstępnej z odwodnieniem DN15	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
98	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór równoważący podpionowy z funkcją nastawy wstępnej z odwodnieniem DN20	szt.		
			21	szt.	21,00	
					RAZEM	21,00
99	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór równoważący podpionowy z funkcją nastawy wstępnej z odwodnieniem DN25	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
100	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Stabilizator różnicy ciśnienia PN16 DN15	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
101	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-02	Stabilizator różnicy ciśnienia PN16 DN20	szt.		
			21	szt.	21,00	
					RAZEM	21,00
102	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-03	Stabilizator różnicy ciśnienia PN16 DN25	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
103	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0527-05	Magnetoodmulacz DN80	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
104	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy DN32 PN10	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
105	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
107	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy do gorącej wody DN15	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
108	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór antyskażeniowy DN15	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
109	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			49	szt.	49,00	
					RAZEM	49,00
110	SST-S. 05	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-02 analogia	Wykonanie przejścia gazoszczelnego	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
111	SST-S. 05	kalk. własna	Wykonanie włączenia DN20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
112	SST-S. 05	kalk. własna	Wykonanie włączenia DN25	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
113	SST-S. 05	kalk. własna	Wykonanie włączenia DN32	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.6			Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
114	SST-S. 05	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			2671	m	2 671,00	
					RAZEM	2 671,00
115	SST-S. 05	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
			2671	m	2 671,00	
					RAZEM	2 671,00
116	SST-S. 05	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		
			277	szt. grzejników	277,00	
					RAZEM	277,00
1.7			Roboty budowlane			
117	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			60	szt.	60,00	
					RAZEM	60,00
118	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
			60	szt.	60,00	
					RAZEM	60,00
119	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu zwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
120	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
121	SST-S. 05	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm	m		
			105	m	105,00	
					RAZEM	105,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	SST-S. 05	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			105	m	105,00	
					RAZEM	105,00
123	SST-S. 05	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia	Wykonanie przejść p.poż	szt.		
			60	szt.	60,00	
					RAZEM	60,00
1.8			Demontaże			
124	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0506-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			1224	m	1 224,00	
					RAZEM	1 224,00
125	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0506-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			660	m	660,00	
					RAZEM	660,00
126	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0506-03 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			252	m	252,00	
					RAZEM	252,00
127	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0506-04 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
			180	m	180,00	
					RAZEM	180,00
128	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0506-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
			328	m	328,00	
					RAZEM	328,00
129	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0506-07 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
130	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0506-09 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
131	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0521-02 analogia	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
			273	kpl.	273,00	
					RAZEM	273,00
132	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0512-01 analogia	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
			273	szt.	273,00	
					RAZEM	273,00
2			INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			
2.1			Rury			
133	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytyami	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
134	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytyami	m		
			64	m	64,00	
					RAZEM	64,00
135	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytyami	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
136	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytyami	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
137	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytyami 196	m		
				m	196,00	
					RAZEM	196,00
138	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z uchwytyami 16	m		
				m	16,00	
					RAZEM	16,00
139	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0409-04 analogia	Punkty stałe o śr. zewn. 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
140	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0409-07 analogia	Punkty stałe o śr. zewn. 40 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
141	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0324-01 analogia	Obsadzenie tulei	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
2.2			Czyszczenie, odtłuszczenie, malowanie rur stalowych			
142	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 42,56	m ²		
				m ²	42,56	
					RAZEM	42,56
143	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,03	m ²		
				m ²	3,03	
					RAZEM	3,03
144	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 45,59	m ²		
				m ²	45,59	
					RAZEM	45,59
145	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 42,56	m ²		
				m ²	42,56	
					RAZEM	42,56
146	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 3,03	m ²		
				m ²	3,03	
					RAZEM	3,03
147	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 42,56	m ²		
				m ²	42,56	
					RAZEM	42,56
148	SST-S. 05	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 3,03	m ²		
				m ²	3,03	
					RAZEM	3,03
2.3			Izolacja termiczna			
149	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych DN15	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
150	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych DN20	m		
			64	m	64,00	
					RAZEM	64,00
151	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów stalowych DN25	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
152	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów stalowych DN32	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów stalowych DN40	m		
			196	m	196,00	
					RAZEM	196,00
154	SST-S. 05	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów stalowych DN50	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
2.4			Armatura			
155	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór równoważący podpionowy z funkcją nastawy wstępnej DN15	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
156	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór równoważący podpionowy z funkcją nastawy wstępnej DN20	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
157	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór równoważący podpionowy z funkcją nastawy wstępnej DN15 - niski kv	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
158	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy odcinający DN15 PN10	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
159	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór kulowy odcinający DN20 PN10	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
160	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy odcinający DN25 PN10	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
161	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kulowy odcinający DN50 PN10	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
162	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór zwrotny DN15 PN10	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
163	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny DN20 PN10	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
164	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny DN25 PN10	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
165	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-01	Filtr siatkowy DN15 PN10	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
166	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy DN20 PN10	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
167	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy DN25 PN10	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
168	SST-S. 05	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający z zaworem stopowym DN15, PN10, tmax=110°C	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
169	SST-S. 05	KNR 0-35 0208-01	Bezdlawicowa pompa obiegowa H=4m, V=2,7 m DN15	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
170	SST-S. 05	KNR 0-35 0208-01	Bezdlawicowa pompa obiegowa H=4m, V=2,7 m DN25	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5						
Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji						
171	SST-S. 05	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 344	m		
				m	344,00	
					RAZEM	344,00
172	SST-S. 05	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 344	m		
				m	344,00	
					RAZEM	344,00
173	SST-S. 05	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji ciepła technologicznego na gorąco z dokonaniem regulacji 6	szt. urządzeń	6,00	
				szt. urządzeń		
					RAZEM	6,00
2.6						
Roboty budowlane						
174	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt.		
				szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
175	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 10	szt.		
				szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
176	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
177	SST-S. 05	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
178	SST-S. 05	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm 10	m		
				m	10,00	
					RAZEM	10,00
179	SST-S. 05	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 10	m		
				m	10,00	
					RAZEM	10,00
180	SST-S. 05	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia	Wykonanie przejść p.poż 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
2.7						
Demontaże						
181	SST-S. 05	KNR-W 4-02 0506-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 20	m		
				m	20,00	
					RAZEM	20,00