

## PRZEDMIAR ROBÓT NR 50/OB/19

NAZWA INWESTYCJI : WPROWADZENIE C.O. Z SIECI CIEPŁOWNICZEJ MIEJSKIEJ, UPORZĄDKOWANIE  
PRZEWODÓW KOMINOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. DWORSKIEJ 18 W GLIWICACH  
INWESTOR : ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH II TBS SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : 44-100 GLIWICE UL. WARSZAWSKA 35b  
BRANŻA : INSTALACYJNA  
DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2019

Data opracowania  
GRUDZIEŃ 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>GLIWICE, UL.Dworska 18 wyprowadzenie c.o z sieci ciepłowniczej</b>			
1	ZASILANIE KOLEKTORÓW ROZDZIELCZYCH	1	20
2	KOLEKTOR ROZDZIELCZO-POMIAROWY - 2 odgałęzienia R*2; M*2; S*2	21	36
3	KOLEKTOR ROZDZIELCZO-POMIAROWY - 4-ODGAŁĘZIENIA R*2; M*2; S*2	37	51
4	INSTALACJA C.O. - MIESZKANIA	52	91
5	LOKAL UŻYTKOWY	92	114
6	INSTALACJA WOD-KAN	115	166
6.1	DEMONTAŻE	115	127
6.2	INSTALACJA WOD-KAN	128	143
6.3	INSTALACJA C.W.U.	144	166
7	REMONT WYMIENNIKOWNI	167	185
8	STUDZIENKA SCHŁADZAJĄCA	186	186
9	WENTYLACJA	187	194
10	PRACE DODATKOWE	195	200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>GLIWICE, UL.Dworska 18 wyprowadzenie c.o z sieci ciepłowniczej</b>					
1		<b>ZASILANIE KOLEKTORÓW ROZDZIELCZYCH</b>			
1	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o	m		
d.1	0403-01	połączeniach spawanych na ścianach budynku - rura bez szwu	m	7,00	
		7,0		RAZEM	7,00
2	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o	m		
d.1	0403-02	połączeniach spawanych na ścianach budynku - rura bez szwu	m	6,00	
		6,0		RAZEM	6,00
3	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o	m		
d.1	0403-03	połączeniach spawanych na ścianach budynku - rura bez szwu	m	13,00	
		13		RAZEM	13,00
4	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o	m		
d.1	0403-03	połączeniach spawanych na ścianach budynku - rura bez szwu	m	24,00	
		24,00		RAZEM	24,00
5	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o	m		
d.1	0403-04	połączeniach spawanych na ścianach budynku - rura bez szwu	m	10,00	
		10		RAZEM	10,00
6	KNR 2-15	Zawór kulowy pełnoprzekrojowy, mosiężny, niklowany Dn 40	szt.		
d.1	0408-04	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-07	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
8	KNR 2-15	Zawór odcinający dn 15	szt.		
d.1	0408-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
9	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach miesz-	m		
d.1	0404-02	kalnych	m	60,00	
		7+6+13+24+10		RAZEM	60,00
10	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1	0307-01	60,00	m	60,00	
				RAZEM	60,00
11	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.	m		
d.1	1512-01	do 50 mm	m	60,00	
		60		RAZEM	60,00
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Dn 15 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
d.1	0101-18	7,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Dn 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
d.1	0101-18	6,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Dn 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
d.1	0101-19	13,00	m	13,00	
				RAZEM	13,00
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Dn 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
d.1	0101-19	24,00	m	24,00	
				RAZEM	24,00
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Dn 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
d.1	0101-19	10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
17	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w	cm		
d.1	0103-02	cegłe	cm	270,00	
		6*45		RAZEM	270,00
18	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w	cm		
d.1	0101-02	betonie zbrojonym - strop	cm	180,00	
		6*30		RAZEM	180,00
19		Rura stalowa osłonowa dn 65	m		
d.1	kalk. własna	6*0,55	m	3,30	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	d.1 kalk. własna	Rura stalowa osłonowa dn 50	m	RAZEM	3,30
		0,40*6	m	2,40	
2		<b>KOLEKTOR ROZDZIELCZO-POMIAROWY - 2 odgałęzienia</b> <b>R*2; M*2; S*2</b>		RAZEM	2,40
21	KNR 0-31 d.2 0212-02	Zespół rozdzielczy (G1-G1/2)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
22	KNR 2-15 d.2 0408-01	Nypel 1/2"	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
23	KNR 2-15 d.2 0408-01	Kurek kulowy dn 15	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
24	KNR 0-35 d.2 0222-01	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu, rurociąg zasilający pionowy (radiowy z 4 wejściami impulsowymi) + Złączka do wodomierz 1/2"	kpl.		
		2,0	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
25	KNR 2-15 d.2 0408-02	Złączka wkrętno-redukcyjna 3/4"-1/2"	szt.		
		R=0,5	szt.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
26	KNR 2-15 d.2 0408-02	Mufa 3/4"	szt.		
		R=0,5	szt.	6,00	
		6		RAZEM	6,00
27	KNR 2-15 d.2 0408-02	Nypel 3/4"	szt.		
		R=0,5	szt.	2,00	
		2		RAZEM	2,00
28	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawór regulacyjno-pomiarowy 3/4"	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
29	KNR 2-15 d.2 0408-02	Kurek kulowy dn 20	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
30	KNR 2-15 d.2 0408-03	Kurek kulowy z filtrem dn 25	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR 2-15 d.2 0408-03	Nypel 1"	szt.		
		R=0,5	szt.	2,00	
		2		RAZEM	2,00
32	KNR 2-15 d.2 0408-03	Kurek kulowy dn 25	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33	KNR 2-15 d.2 0408-03	Złączka nakrętno-wkrętna 3/4"-1"	szt.		
		R=0,5	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
34	KNR 2-15 d.2 0408-01	Korek z kołnierzem 1/2"	szt.		
		R=0,5	szt.	12,00	
		12		RAZEM	12,00
35	d.2 kalk. własna	Obejma rur dn 32	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
36	KNR 0-31 d.2 0211-02	Szafka natynkowa L=485	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		<b>KOLEKTOR ROZDZIELCZO-POMIAROWY - 4-ODGAŁĘZIENIA</b> <b>R*2; M*2; S*2</b>			
37	KNR 0-31 d.3 0212-03	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (4 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 2-15 d.3 0408-01 analogia	Nypel 1/2" R=0,5 8	szt.  szt.	  8,00	
				RAZEM	8,00
39	KNR 2-15 d.3 0408-01	Kurek kulowy dn 15 z zaworem spustowym 8,0	szt.  szt.	  8,00	
				RAZEM	8,00
40	KNR 0-35 d.3 0222-01	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu, rurociąg zasilający pionowy (radiowy z 4 wejściami impulsowymi) + Złączka do wodomierz 1/2" 4	kpl.  kpl.	  4,00	
				RAZEM	4,00
41	KNR 2-15 d.3 0408-01	Trojnik do montażu czujników dn 15 mm R=0,5 4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
42	KNR 2-15 d.3 0408-01	Kurek kulowy dn 15 4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
43	KNR 2-15 d.3 0408-02	Złączka wkrętno-redukcyjna 3/4"-1/2" R=0,5 4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
44	KNR 2-15 d.3 0408-02	Złączka nakrętno-redukcyjna 3/4"-1/2" R=0,5 4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
45	KNR 2-15 d.3 0408-01	Zawór regulacyjno-pomiarowy 1/2" 4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
46	KNR 2-15 d.3 0408-03	Kurek kulowy z filtrem dn 25 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNR 2-15 d.3 0408-03	Kurek kulowy dn 25 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNR 2-15 d.3 0408-03	Złączka wkrętna 1" R=0,5 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR 2-15 d.3 0408-01	Korek z kołnierzem 1/2" R=0,5 12	szt.  szt.	  12,00	
				RAZEM	12,00
50	KNR 2-15 d.3 0408-03	Korek z kołnierzem 1" R=0,5 2	szt.  szt.	  2,00	
				RAZEM	2,00
51	KNR 0-31 d.3 0211-02	Szafka natynkowa L=845 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4</b>		<b>INSTALACJA C.O. - MIESZKANIA</b>			
52	KNR 0-13 d.4 0127-01	Rura systemu zaciskowego ocynkowana zewn. 18x1,2 542,00	m  m	  542,00	
				RAZEM	542,00
53	KNR 0-13 d.4 0127-01	Rura systemu zaciskowego ocynkowana zewn. 22x1,5 12,00	m  m	  12,00	
				RAZEM	12,00
54	KNR 2-15 d.4 0422-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych 52,00	kpl.  kpl.	  52,00	
				RAZEM	52,00
55	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/400/700 2,0	szt.  szt.	  2,00	
				RAZEM	2,00
56	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/400/800 1,0	szt.  szt.	  1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/400/900	szt.	RAZEM	1,00
		3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
58	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/400/1000	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
59	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/400/1100	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
60	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/500/500	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/500/800	szt.		
		8,0	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
62	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/500/700	szt.		
		7,0	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
63	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/500/1000	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/600/600	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR-W 2-15 d.4 0418-01	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 11/500/700	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNR-W 2-15 d.4 0418-01	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 11/500/800	szt.		
		5,0	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
67	KNR-W 2-15 d.4 0418-01	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 11/500/900	szt.		
		4,0	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
68	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 11/600/700	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 11/900/400	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 11/900/700	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR-W 2-15 d.4 0425-03	Grzejnik łazienkowy 15/09	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNR-W 2-15 d.4 0425-03	Grzejnik łazienkowy 15/06	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR-W 2-15 d.4 0425-02	Grzejnik łazienkowy 11/04	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
74	KNR-W 2-15 d.4 0425-02	Grzejnik łazienkowy 11/05	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR-W 2-15 d.4 0425-02	Grzejnik łazienkowy 11/07	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR-W 2-15 d.4 0425-02	Grzejnik łazienkowy 11/09 3,0	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
77	KNR-W 2-15 d.4 0425-01	Grzejnik łazienkowy 07/06 1,0	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawór odcinający do grzejników Dn 15 41,00	szt. szt.	 41,00	
				RAZEM	41,00
79	KNR 2-15 d.4 0415-01	Zawór termostatyczny dn 15 11,00	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
80	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawór powrotny dn 15 11,00	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
81	KNR 0-35 d.4 0215-04	Głowice termostatyczne 52	szt. szt.	 52,00	
				RAZEM	52,00
82	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
83	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawór odcinający dn 15 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
84	KNR 2-15 d.4 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych 542,00+12	m m	 554,00	
				RAZEM	554,00
85	KNR INSTAL d.4 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 554,00	m m	 554,00	
				RAZEM	554,00
86	KNR 2-15 d.4 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 52,00	szt. szt.	 52,00	
				RAZEM	52,00
87	KNR 0-34 d.4 0101-18	Izolacja rurociągów fi 18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm 120,00	m m	 120,00	
				RAZEM	120,00
88	KNR 0-34 d.4 0101-18	Izolacja rurociągów fi 22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm 12	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
89	KNR AT-17 d.4 0103	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle 40*20+25*42+15*24	cm cm	 2 210,00	
				RAZEM	2 210,00
90	KNR AT-17 d.4 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - strop 30*26	cm cm	 780,00	
				RAZEM	780,00
91	d.4 kalk. własna	Rura osłonowa stalowa dn 25 0,40*26+0,50*20+0,35*42+0,25*24	m m	 41,10	
				RAZEM	41,10
<b>5</b>		<b>LOKAL UŻYTKOWY</b>			
92	KNR 0-13 d.5 0127-01	Rura systemu zaciskowego ocynkowana zewn. 18x1,2 58,00	m m	 58,00	
				RAZEM	58,00
93	KNR 0-13 d.5 0127-01	Rura systemu zaciskowego ocynkowana zewn. 22x1,5 7,00	m m	 7,00	
				RAZEM	7,00
94	KNR 2-15 d.5 0422-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych 7,0	kpl. kpl.	 7,00	
				RAZEM	7,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNR-W 2-15 d.5 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/500/600	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
96	KNR-W 2-15 d.5 0418-05	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/500/800	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
97	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/600/800	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
98	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 22/600/1200	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
99	KNR-W 2-15 d.5 0418-03	Grzejnik płytowy zasilany z dołu 11/600/600	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
100	KNR-W 2-15 d.5 0425-01	Grzejnik łazienkowy 07/09	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
101	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawór odcinający do grzejników Dn 15	szt.		
		6,00	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
102	KNR 2-15 d.5 0415-01	Zawór termostatyczny dn 15	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
103	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawór powrotny dn 15	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNR 0-35 d.5 0215-04	Głowice termostatyczne	szt.		
		7,00	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
105	KNR-W 2-15 d.5 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
106	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawór odcinający dn 15	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
107	KNR 2-15 d.5 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
		58,00+7,00	m	65,00	
				RAZEM	65,00
108	KNR INSTAL d.5 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		65,00	m	65,00	
				RAZEM	65,00
109	KNR 2-15 d.5 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		7,00	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
110	KNR 0-34 d.5 0101-18	Izolacja rurociągów fi 18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		18,00	m	18,00	
				RAZEM	18,00
111	KNR 0-34 d.5 0101-18	Izolacja rurociągów fi 22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		7,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
112	KNR AT-17 d.5 0103	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		6*15	cm	90,00	
				RAZEM	90,00
113	KNR AT-17 d.5 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - strop	cm		
		4*30	cm	120,00	
				RAZEM	120,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	d.5 kalk. własna	Rura osłonowa stalowa dn 25	m		
		6*0,25+4*0,40	m	3,10	
				RAZEM	3,10
<b>6</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
<b>6.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
115	KNR-W 4-02 d.6.1 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 17+15+25	m		
			m	57,00	
				RAZEM	57,00
116	KNR-W 4-02 d.6.1 0229-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku 13	m		
			m	13,00	
				RAZEM	13,00
117	KNR 4-02 d.6.1 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 3+9	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
118	KNR-W 4-02 d.6.1 0141-03	Demontaż baterii wannowej i natryskowej 1+5	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
119	KNR-W 4-02 d.6.1 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna i natrysku 1+5	kpl.		
			kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
120	KNR-W 4-02 d.6.1 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 8	kpl.		
			kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
121	KNR-W 4-02 d.6.1 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
122	KNR-W 4-02 d.6.1 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych 9	kpl.		
			kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
123	KNR-W 4-02 d.6.1 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3 9	szt.		
			szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
124	KNR-W 4-02 d.6.1 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm 24	m		
			m	24,00	
				RAZEM	24,00
125	KNR-W 4-02 d.6.1 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm 22	m		
			m	22,00	
				RAZEM	22,00
126	KNR 4-02 d.6.1 0234-12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna żeliwna 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
127	KNR 4-02 d.6.1 0234-13	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki o śr. do 110 mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>6.2</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
128	KNR 2-15 d.6.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 44	m		
			m	44,00	
				RAZEM	44,00
129	KNR 2-15 d.6.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 43	m		
			m	43,00	
				RAZEM	43,00
130	KNR 2-15 d.6.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 34	m		
			m	34,00	
				RAZEM	34,00
131	KNR 2-15 d.6.2 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 24	m		
			m	24,00	
				RAZEM	24,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.6.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
133 d.6.2	KNR 7-28 0208-01	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu drewniana 4	otw. otw.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
134 d.6.2	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym 17	szt. szt.	 17,00	 17,00
				RAZEM	17,00
135 d.6.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 17	szt. szt.	 17,00	 17,00
				RAZEM	17,00
136 d.6.2	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 17	szt. szt.	 17,00	 17,00
				RAZEM	17,00
137 d.6.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 10+10+10	szt. szt.	 30,00	 30,00
				RAZEM	30,00
138 d.6.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
139 d.6.2	KNR 0-35 0123-01	Kabina natryskowa wraz z brodzikiem 10	kpl. kpl.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
140 d.6.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 10	kpl. kpl.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
141 d.6.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
142 d.6.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak 2-kom. ze stali nierdzewnej 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
143 d.6.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
<b>6.3 INSTALACJA C.W.U.</b>					
144 d.6.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rura PP PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową fi 20x3,4 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 185	m m	 185,00	 185,00
				RAZEM	185,00
145 d.6.3	KNR-W 2-15 0111-02	Rura PP PN20 stabilizowana perforowaną wkładką aluminiową fi 25x4,2 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9	m m	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
146 d.6.3	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
147 d.6.3	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15 mm do wody zimnej 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
148 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
149 d.6.3	KNR 2-15 0120-01	Szafka licznikowa 40x30 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
150 d.6.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
151 d.6.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm Złącza elastyczne wydano przy montażu baterii	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
152 d.6.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do WC o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
153 d.6.3	KNR 2-15 0114-01	Zawór kulowy do baterii dn 15	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
154 d.6.3	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa ścienna fi 15mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
155 d.6.3	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
156 d.6.3	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
157 d.6.3	KNR 2-15 0114-01	Zawór kulowy do WC dn 15	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
158 d.6.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,00
		185+9	m	194,00	
				RAZEM	194,00
159 d.6.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		194	m	194,00	
				RAZEM	194,00
160 d.6.3	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów dz 20 mm otulinami PE podtynkowymi gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		111	m	111,00	
				RAZEM	111,00
161 d.6.3	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami PE podtynkowe gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
162 d.6.3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
163 d.6.3	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
164 d.6.3	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
165 d.6.3	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
166 d.6.3	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0,4*0,3*3	m <sup>2</sup>	0,36	
				RAZEM	0,36
<b>7</b>		<b>REMONT WYMIENNIKOWNI</b>			
167 d.7	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
168 d.7	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy fi 50 z kratką ze stali nierdzewnej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
169	KNR-W 2-15 d.7 0229-04	Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
170	KNR-W 2-15 d.7 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
171	KNR-W 2-15 d.7 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
172	KNR 2-15 d.7 0114-01	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 15mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
173	KNR 2-15 d.7 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
174	KNR-W 2-15 d.7 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
175	KNR-W 2-15 d.7 0132-01	Zawór zapor.z kiel.gwint.1,6MPa fi 15mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
176	KNR 2-15 d.7 0118-01	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
177	KNR-W 2-15 d.7 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,00
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
178	KNR-W 2-15 d.7 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
179	KNR 2-17 d.7 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne o obw.do 1300 mm - czerpnie powietrza ścienne prostokątne 200x160	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
180	KNR 2-17 d.7 0137-01	Kratka wentylacyjna 200x160	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
181	KNR 2-17 d.7 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % (0,2+0,16)*2*3,8+0,30*2+0,32*4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4,62	
				RAZEM	4,62
182	KNR 4-01 d.7 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
183	KNR 4-01 d.7 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
184	KNR 4-01 d.7 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
185	d.7 kalk. własna	Oplata za składowisko gruzu	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
8		<b>STUDZIENKA SCHŁADZAJĄCA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186	KNR 9-20 d.8 0307-01	Studzienka schładzająca fi 600 Kineka ślepa studni fi 600 Rura karbowana PP fi 600 L=0,8m Uszczelka rury trzonowej 600 Pokrywa rury karbowanej PP fi 600 klasa A15 Wkładka "in situ" fi 110 do studni fi 600 - 2 szt Pompa do wody gorącej N=0,83 kW + klapowy zawór zwrotny dn 40 + zasuwka odcinająca dn 40 + kolanko dn 40 + wyłącznik alarmu + akumulator + pływak specjalny + łańcuch + szekla + zespół sprzęgający 1	szt.        szt.	        1,00	
				RAZEM	1,00
<b>9</b>		<b>WENTYLACJA</b>			
187	KNR 2-17 d.9 0101-03	Kanał wentylacyjny z blachy cynkowo-tytanowej 160x160 L 5 m  0,16*4*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,20	
				RAZEM	3,20
188	KNR 4-01 d.9 0322-02	Kratka wentylacyjna 160x160  5	szt.  szt.	  5,00	
				RAZEM	5,00
189	KNR 4-01 d.9 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt.  szt.	  5,00	
				RAZEM	5,00
190	KNR 4-01 d.9 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.  11	szt.  szt.	  11,00	
				RAZEM	11,00
191	KNR 2-02 d.9 2004-01	Obud. słupów płytami gips.-karton. na rusztach metal. pojedyn. jednowarstw. 55-01 - obudowa kanałów 3,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,20	
				RAZEM	3,20
192	KNR 2-02 d.9 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 3,20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,20	
				RAZEM	3,20
193	KNR 2-17 d.9 0139-01	Nawiewnik higrosterowany  22	szt.  szt.	  22,00	
				RAZEM	22,00
194	KNR 2-17 d.9 0152-02	Nasada wentylacyjna 150 wraz z podstawą  14	szt.  szt.	  14,00	
				RAZEM	14,00
<b>10</b>		<b>PRACE DODATKOWE</b>			
195	d.10 kalk. własna	Demontaż pieca kaflowego z wywózką gruzu i uzupełnieniem podłoża po zdemontowanych piecach' 7	szt.  szt.	  7,00	
				RAZEM	7,00
196	d.10 kalk. własna	Demontaż trzonów kuchennych z wywózką gruzu i uzupełnieniem podłoża po zdemontowanych piecach' 8	szt.  szt.	  8,00	
				RAZEM	8,00
197	d.10 kalk. własna	Demontaż pieców węglowych  4	r-g  r-g	  4,00	
				RAZEM	4,00
198	KNR 4-02 d.10 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m <sup>2</sup> 11	kpl.  kpl.	  11,00	
				RAZEM	11,00
199	KNR 4-01 d.10 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów po piecach  13	szt.  szt.	  13,00	
				RAZEM	13,00
200	d.10 kalk. własna	Czyszczenie kominów 14x14 i uszczelnienie masą  36	m  m	  36,00	
				RAZEM	36,00