

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych z usługami BUDYNEK A3 - INSTALACJE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : Opole, ul. Prószkowska, nr ew. dz. 28
INWESTOR : Opolskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Hallera 9A, 45-867 Opole
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Broniarek
DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2019r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
STYCZEŃ 2019r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45300000-0	Instalacja c.o.-45300000-0			
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o	m		
d.1	0404-06	połączeniach zgrzewanych - rura zespolona stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną, SDR 7.4. Zastosowanie do instalacji ciepłej wody użytkowej Tmax rob= 60°C, Pmax= 1.0 MPa oraz centralnego ogrzewania Tmax rob= 80°C, Pmax = 0.6 MPa	m	12.000	
		12		RAZEM	12.000
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o	m		
d.1	0404-05	połączeniach zgrzewanych - rura zespolona stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną, SDR 7.4. Zastosowanie do instalacji ciepłej wody użytkowej Tmax rob= 60°C, Pmax= 1.0 MPa oraz centralnego ogrzewania Tmax rob= 80°C, Pmax = 0.6 MPa	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o	m		
d.1	0404-04	połączeniach zgrzewanych - rura zespolona stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną, SDR 7.4. Zastosowanie do instalacji ciepłej wody użytkowej Tmax rob= 60°C, Pmax= 1.0 MPa oraz centralnego ogrzewania Tmax rob= 80°C, Pmax = 0.6 MPa	m	48.000	
		48		RAZEM	48.000
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o	m		
d.1	0404-03	połączeniach zgrzewanych - rura zespolona stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną, SDR 7.4. Zastosowanie do instalacji ciepłej wody użytkowej Tmax rob= 60°C, Pmax= 1.0 MPa oraz centralnego ogrzewania Tmax rob= 80°C, Pmax = 0.6 MPa	m	16.000	
		16		RAZEM	16.000
5	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.1	0404-02	połączeniach zgrzewanych - rura zespolona stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną, SDR 7.4. Zastosowanie do instalacji ciepłej wody użytkowej Tmax rob= 60°C, Pmax= 1.0 MPa oraz centralnego ogrzewania Tmax rob= 80°C, Pmax = 0.6 MPa	m	92.000	
		92		RAZEM	92.000
6	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.1	0404-01	połączeniach zgrzewanych - rura zespolona fusiotherm-Stabi stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną, SDR 7.4. Zastosowanie do instalacji ciepłej wody użytkowej Tmax rob= 60°C, Pmax= 1.0 MPa oraz centralnego ogrzewania Tmax rob= 80°C, Pmax = 0.6 MPa	m	152.000	
		152		RAZEM	152.000
7	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej dn 16	m		
d.1	0404-01	mm - rura zespolona fusiotherm-Stabi stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną, SDR 7.4. Zastosowanie do instalacji ciepłej wody użytkowej Tmax rob= 60°C, Pmax= 1.0 MPa oraz centralnego ogrzewania Tmax rob= 80°C, Pmax = 0.6 MPa	m	808.000	
		808		RAZEM	808.000
8	KNNR 4	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40	szt.		
d.1	0411-05	mm	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
9	KNNR 4	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32	szt.		
d.1	0411-04	mm	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
10	KNNR 4	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01		szt.	54.000	
		54		RAZEM	54.000
11	KNNR 4	Ciepłomierz ultradźwiękowy z nadajnikiem radiowym np. Kamstrup, typ MULTICAL 401, zakres przepływu Q = 0.006...0.6 m3/h. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01		szt.	18.000	
		18		RAZEM	18.000
12	KNNR 4	Zawór odcinający z rurką impilową np. ASV-PV dn 32	szt.		
d.1	0411-04		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
13	KNNR 4	Zawór odcinający z rurką impilową np. ASV-M dn 40	szt.		
d.1	0411-05		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Zawór odcinający z rurką impilową np. ASV-M dn 32	szt.		
d.1	0411-04		szt.	1.000	
		1			

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm spustowe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - odcięcie odpowietrzników 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 4 d.1 0411-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
19	KNNR 4 d.1 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei 0-100 C 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 4 d.1 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 0.1-1.0 MPa 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4 d.1 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 65	kpl. kpl.	 65.000	
				RAZEM	65.000
22	KNNR 4 d.1 0412-01	Zawory odcinające grzejnikowe kątowe COMBI o śr. nominalnej 15 mm montowane pod grzejnikiem, z możliwością spustu wody 47	szt. szt.	 47.000	
				RAZEM	47.000
23	KNNR 4 d.1 0412-01	Zawory odcinające grzejnikowe powrotne umożliwiające odwodnienie i demontaż grzejnika o śr. nominalnej 15 mm - do grzejników łazienkowych i bocznych 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
24	KNNR 4 d.1 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne z płynną regulacją wstępną o śr. nominalnej 10 mm - do grzejników łazienkowych i bocznych 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
25	KNNR 4 d.1 0412-01	Głowice termostatyczne do grzejników łazienkowych i bocznych 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
26	KNNR 4 d.1 0412-01	Głowice termostatyczne do grzejników VK 47	szt. szt.	 47.000	
				RAZEM	47.000
27	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33-90-0.6 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe VK 11-60-0.4 - z kompletem zawieszek 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe VK 11-60-0.6 - z kompletem zawieszek 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe VK 11-60-0.7 - z kompletem zawieszek 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
31	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe VK 11-60-0.8 - z kompletem zawieszek 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe VK 11-60-0.9 - z kompletem zawieszek 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe VK 33-90-0,6 z kompletem zawieszek 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe VK 33-90-0,7 z kompletem zawieszek 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
35 d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe VK 33-90-0,8 z kompletem zawieszek 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
36 d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe VK 33-90-0,9 z kompletem zawieszek 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe VK 33-90-1,0 z kompletem zawieszek 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.1	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 400/1134 SAN11 04 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 500/1134 SAN11 05 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.1	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 600/1134 SAN11 06 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.1	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 750/1134 SAN11 07 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1	KNNR 4 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 65	urządź. urządź.	 65.000	
				RAZEM	65.000
44 d.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 65	urz. urz.	 65.000	
				RAZEM	65.000
45 d.1	kalk. własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.5	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500
48 d.1	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.5	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500
49 d.1	kalk. własna	Przejścia p-poż 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2 45330000-9 Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji					
50 d.2	KSNR 4 0101-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
51 d.2	KSNR 4 0102-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - montaż w kanale 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
52 d.2	KNNR 4 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KSNR 4 d.2 0101-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KSNR 4 d.2 0104-06	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 65 mm na ścianach i posadzkach w budynkach mieszkalnych PN16	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KSNR 4 d.2 0104-05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 50 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach mieszkalnych PN16	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
56	KSNR 4 d.2 0104-04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 40 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach mieszkalnych PN16	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
57	KSNR 4 d.2 0104-03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 32 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach mieszkalnych PN16	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
58	KSNR 4 d.2 0104-02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 25 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach mieszkalnych PN16	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
59	KSNR 4 d.2 0104-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 20 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach mieszkalnych PN16	m		
		272	m	272.000	
				RAZEM	272.000
60	KSNR 4 d.2 0104-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 16 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach mieszkalnych PN16	m		
		548	m	548.000	
				RAZEM	548.000
61	KSNR 4 d.2 0112-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 15 mm JS 1,5 m3/h woda zimna	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KSNR 4 d.2 0112-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 15 mm JS 1,5 m3/h-woda ciepła	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
63	KSNR 4 d.2 0107-01	Zawory podpionowe cyrkulacyjne np. firmy OVENTROP lub DANFOSS o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KSNR 4 d.2 0107-01	Zawory do podłączenia baterii stojących z filtrem o śr. 15 mm	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
65	KSNR 4 d.2 0107-01	Zawory do podłączenia dolnopróbków o śr. 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
66	KSNR 4 d.2 0107-01	Zawory do podłączenia pralek o śr. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
67	KSNR 4 d.2 0107-06	Zawory kulowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KSNR 4 d.2 0107-05	Zawory kulowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KSNR 4 d.2 0107-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KSNR 4 d.2 0107-01	Zawory przelotowe kulowe o śr. 15 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
71	KSNR 4 d.2 0107-01	Zawory przelotowe kulowe czepalne za złączką do węża o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR 2-15 d.2 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych 36	kpl. kpl.	 36.000	
				RAZEM	36.000
73	S 215 0500- d.2 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 15 mm 94	szt. szt.	 94.000	
				RAZEM	94.000
74	S 215 0500- d.2 06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr. zewn. rury 15 mm 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
75	KNR 2-15 d.2 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
76	S 215 0700- d.2 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach mieszkalnych 990	m m	 990.000	
				RAZEM	990.000
77	KNR-W 2-16 d.2 0507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 3 d.2 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 3 d.2 0303-01	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.5	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500
80	KNNR 3 d.2 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.5	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500
81	kalk. własna d.2	Przejścia p-poż 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3	45332000-3	Instalacja kanalizacyjna			
82	KNNR-W 3 d.3 0104-05 analogia	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z piwnicy i ponowne zasypianie piaskiem R=2 35	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
83	KNNR-W 3 d.3 0105-07 analogia	Wykopy wewnątrz budynku - dod. za odwóz ziemi i przywóz piasku za każdy nast. rozp. 1 km-wywóz do 10 km Krotność = 10 35	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
84	KNNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
85	KNNR 4 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
86	KNNR 4 d.3 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
87	KNNR 4 d.3 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 194	m m	 194.000	
				RAZEM	194.000
88	KNNR 4 d.3 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 51	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
89	KNNR 4 d.3 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 112	m m	 112.000	
				RAZEM	112.000

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNNR 4 d.3 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNNR 4 d.3 0222-03	Czyszczaiki posadzkowe z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNNR 4 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
93	KSNR 4 d.3 0208-07 analogia	Rury wywiewne kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową o śr. 75/110 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
94	KSNR 4 d.3 0212-02 analogia	Umywalki porcelanowe pojedyncze "50" z syfonem gruszkowym z baterią umywalkową stojącą z półnogą	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
95	KSNR 4 d.3 0214-02	Ustępy z płuczką typu kompakt	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
96	KSNR 4 d.3 0211-04	Zlewozmywaki na ścianie z baterią stojącą	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
97	KSNR 4 d.3 0213-01	Wanny kąpielowe z baterią	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
98	KNR 2-15 d.3 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
99	KNR 2-15 d.3 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
100	KNNR 4 d.3 1417-02 analogia	KRATKA ŚCIEKOWA Z PRZEPOMPOWNIĄ ZASILANIE ELEKTRYCZNE NP. KESSEL Minilift 300-S1	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KSNR 4 d.3 0101-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rurociąg tłoczny	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
102	d.3 kalk. własna	Przejścia p-poż	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
4 45331000-6 Kotłownia					
103	KNNR 4 d.4 0502-01	Kotły kondensacyjne wiszące 60 kW z zestawem przyłączeniowym pompowym	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 4 d.4 0509-01	Tablica sterująca kotłownią w układzie pogodowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 4 d.4 0511-10	Zbiornik podgrzewający 750l	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNNR 4 d.4 0524-04	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe 6,0 bar 1 " typ 2115 SYR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNNR 4 d.4 0524-04	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe 3 bar 1 " typ 1915 SYR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNNR 4 d.4 0524-04	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe 3 bar 1 1/4" typ 1915 SYR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 4 d.4 0527-05 analogia	Zestaw montażowy dla 1 kotła z izolacją ze sprzęgłem hydraulicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4 d.4 0511-10	Naczynia wzbiorcze przeponowe np. NG80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 4 d.4 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe do zasobnika np. Refix DT5 60	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawór odcinający naczynie 1" o śr. nominalnej 25mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNNR 4 d.4 0514-03 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNNR 4 d.4 0520-05	Zabezpieczenie stanu wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	d.4 analiza indywidualna	Urządzenie do neutralizacji kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa obiegowa np. Magna3 25-80 1-faz instalacji grzejnikowej - pompa elektroniczna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa obiegowa np. Magna3 25-80 1-faz ładująca zasobnik c.w.u. - pompa elektroniczna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa cyrkulacyjna np. UPS 20-45N - pompa elektroniczna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNNR 4 d.4 0513-01	Filtr wody z płukaniem wstecznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.4 0513-01	Stacja demineralizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.4 0519-01	Zawór kulowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
122	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawór kulowy gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
123	KNNR 4 d.4 0519-05	Zawór kulowy gwintowany o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNNR 4 d.4 0520-06	Zawór kulowy gwintowany o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
125	KNNR 4 d.4 0520-07	Zawory kulowe kołnierzone o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
126	KNNR 4 d.4 0519-01	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNNR 4 d.4 0519-05	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawór kulowy gwintowany o śr. nominalnej 25 mm ze zł. do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNNR 4 d.4 0519-05	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNNR 4 d.4 0519-06	Filtr siatkowy z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNNR 4 d.4 0520-07	Filtr siatkowy kołnierzowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 4 d.4 0519-03	Reduktor ciśnienia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawór GA gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawór GA gwintowany o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawór zabezp. przed poparzeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNNR 4 d.4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNNR 4 d.4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
140	KNNR 4 d.4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
141	KNNR 4 d.4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
142	KNNR 4 d.4 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNNR 4 d.4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	d.4 kalk. własna	Montaż systemu koncentrycznego powietrzno-spalinowego dn 110/160 - wykość ok. 5m, odcinek poziomy ok. 1,5 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
145	d.4 kalk. własna	Montaż instalacji GAZEX-MD-2, czujnik DEX 2 szt.zawór MAG dn40, szafka	kpl		
		1	kpl	1.000	

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
146	KNNR 4 d.4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
147	KNNR 4 d.4 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
148	KNNR 4 d.4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
149	KSNR 4 d.4 0102-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
150	KSNR 4 d.4 0101-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o śr. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
151	KNNR-W 3 d.4 1009-04	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
152	d.4 kalk. własna	Izolacja rurociągów otuliną STEYNORM 300 gr. 20 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
153	KNNR 4 d.4 0528-01	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNNR 4 d.4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 2-17 d.4 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - nawiew do kotłowni	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 2-17 d.4 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 2-17 d.4 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNNR 4 d.4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - odwodnienie spustów i zaw. bez.	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
159	KNNR 4 d.4 0530-01	Lejki ściekowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
160	KNNR 4 d.4 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNNR 3 d.4 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
162	KNNR 3 d.4 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
5 45333000-0 Instalacja gazowa					
163	KNNR 4 d.5 0312-06 analogia	Złącze antywibracyjne do gazu dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR-W 2-19 d.5 0215-01	Montaż punktu redukcyjno-pomiarowego	kpl.		

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNNR 4 d.5 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
166	KNNR 4 d.5 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KSNR 4 d.5 0309-04	Podłączenie kotła wiszącego - kocioł wyceniony w dziale 4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNNR 4 d.5 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNNR 4 d.5 0307-03	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNNR 4-01 d.5 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
171	KNNR 3 d.5 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
172	KNNR 3 d.5 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500