
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRAC REMONTOWYCH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH ZLOKALIZOWANYCH PRZY UL. SZCZĘŚĆ BOŻE 62-62C W RUDZIE ŚLĄSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : ul. Szczęść Boże 62, 62a, 62b, 62c; 41-700 Ruda Śląska
INWESTOR : MIASTO RUDA ŚLĄSKA
ADRES INWESTORA : PLAC JANA PAWŁA II 6, 41 - 709 Ruda Śląska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Kaczmarek (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 05.2021

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kwartał 2021 r.

NARZUTY**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004, poz.1389.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W zakresie instalacji sanitarnych dla obiektu przewiduje się wykonanie:

- wykonanie wewnętrznej instalacji wod. - kan.;
- wykonanie wewnętrznej instalacji c.o wraz z technologią kotłowni.;
- wykonanie wewnętrznej instalacji gazu;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

spisane maj - 2021 r. przez przedstawicieli :

Inwestor: MIASTO RUDA ŚLĄSKA PLAC JANA PAWŁA II 6 41 - 709 Ruda Śląska

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji i jej adres: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRAC REMONTOWYCH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH ZLOKALIZOWANYCH PRZY UL. SZCZĘŚĆ BOŻE 62-62C W RUDZIE ŚLĄSKIEJ - INSTALACJE SANITARNE

1.2. Inwestor : MIASTO RUDA ŚLĄSKA PLAC JANA PAWŁA II 6 41 - 709 Ruda Śląska

1.3. Jednostka wykonująca opracowanie określające wartość kosztorysową robót :

1.4. Podstawy formalne wykonania opracowania: zlecenie Inwestora

1.5. Podstawy merytoryczne obliczenia wartości kosztorysowej robót: niniejszy protokół danych wyjściowych

1.7. Podstawowe parametry inwestycji:

2. Dane wyjściowe podstawowe. Kosztorys inwestorski należy opracować zgodnie z:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz.U. nr 130 z 8 czerwca 2004 r., poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.

2. Ustawą z dnia 5 lipca 2001r. o cenach (Dz.U. 2001 Nr 97 poz. 1050).

3. Ceny jednostkowe robót ustalono na podstawie danych rynkowych, powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji.

4. Serwis Informacji Cenowych Budownictwa PROMOCJA - " SEKOCENBUD "

- Biuletyn Cen Robot - II kw. 2021 r.

- Informator ocenach czynników produkcji - II kwartał 2021 r.

5. Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR)

6. Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SZCZĘŚĆ BOŻE 62			
1.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 16x2,0	m		
d.1.	0112-01				
1	analogia				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
2	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 20x2,0	m		
d.1.	0112-01				
1	analogia				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 25x2,5	m		
d.1.	0112-02				
1	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 32x3,0	m		
d.1.	0112-03				
1	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 40x4,0	m		
d.1.	0112-04				
1	analogia				
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
6	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=16mm	m		
d.1.	0101-10				
1					
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
7	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=20mm	m		
d.1.	0101-14				
1					
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
8	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=26mm	m		
d.1.	0101-15				
1					
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 30 mm dz=32mm	m		
d.1.	0110-06				
1					
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 30 mm dz=40mm	m		
d.1.	0110-06				
1					
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
11	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1.	0112-02				
1	analogia				
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
12	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0112-04				
1					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 2-15	Zawór cyrkulacyjny wersja B z funkcja dezynfekcji DN20	szt.		
d.1.	0408-02				
1					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
d.1.	0408-02				
1					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-15	Wodomierz wody ciepłej DN20 Q=1,6 m3/h	szt.		
d.1.	0118-01				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0128-01				
1		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
17	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-03				
1		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
18		Badanie próbek wody SANEPID	kpl		
d.1.	kalk. własna				
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.			
19	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0402-03				
2	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0402-04				
2	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN25	m		
d.1.	0101-19				
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN32	m		
d.1.	0101-19				
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR-W 2-15	Zawór podpionowy z nastawą ręczną do równoważenia przepływu w instalacji grzewczej - ręczny z możliwością spustu wody oraz ręcznego otwierania i zamykania wraz z kolorowym wskaźnikiem otwarcia/zamknięcia DN15	szt.		
d.1.	0411-01				
2	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
2		60	urz.	60.000	
				RAZEM	60.000
25	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.	0406-03				
2		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-02				
2		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
27	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-01				
3	analogia	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-01				
3	analogia	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR 2-15	Filtr do gazu skośny dn 32 mm	szt.		
d.1.	0310-03				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
d.1.	0310-03				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	kalk. własna	Szafka gazowa 60x60x25cm	szt		
d.1.					
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	kalk. własna	Przejścia szczelne / tuleje osłonowe	szt		
d.1.					
3		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0102-04				
3		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-04				
3		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
35	KNR 2-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
d.1.	1512-01				
3		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
36	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
d.1.	0305-02				
3		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
1.4	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ				
37	KNNR 4	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący, moc nominalna 3,9-28,0 kW, wraz z kompletem automatyki	szt.		
d.1.	0503-02				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 4	Zasobnik c.w.u. o pojemności 718 dm3 zasilany z kotła gazowego wyposażony w węzownicę i podejścia pod cyrkulację	kpl.		
d.1.	0143-04				
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 7-07	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów 1x230V, 50Hz, tmax=110° C, PN10 zgodnie z zestawieniem materiałów	kpl.		
d.1.	0101-01				
4		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNNR 4	Przeponowe naczynie wzbiorcze instalacji c.o. o poj. 100 dm3, PN6, tmax=70° C, przyłącze 1"	szt.		
d.1.	0511-03				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4	Przeponowe naczynie wzbiorcze instalacji wody o poj. 25 dm3, PN10, tmax=70°C, przyłącze 1"	szt.		
d.1.	0511-03				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 4	Złącze samoodcinające SU, R1", PN10, tmax=120°C, z możliwością opróżnienia	szt.		
d.1.	0519-02				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 4	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 DN20	szt.		
d.1.	0524-02				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 4	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 2115 DN15, potw = 0,6MPa	szt.		
d.1.	0524-01				
4		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-15	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN10, tmax = 100°C	szt.		
d.1.	0408-01				
4		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
46	KNR 2-15	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 100°C	szt.		
d.1.	0408-02				
4		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNR 2-15	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C	szt.		
d.1.	0408-03				
4		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
48	KNR 2-15	Zawór kulowy gwintowany DN32, PN10, tmax = 110°C	szt.		
d.1.	0408-04				
4		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 15	szt.		
d.1.	0408-01				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
d.1.	0408-02				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 25	szt.		
d.1.	0408-03				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 32	szt.		
d.1.	0408-04				
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 40	szt.		
d.1.	0408-04				
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 50	szt.		
d.1.	0408-05				
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR 2-15	Czujnik niskiego poziomu wody SYR 933.1	szt.		
d.1.	0408-02				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN15	szt.		
d.1.	0411-01				
4	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN25	szt.		
d.1.	0411-03				
4	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN32	szt.		
d.1.	0411-04				
4	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 4	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
d.1.	0412-06				
4		2	szt.	2.000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4	Ciepłomierz główny ultradźwiękowy zlokalizowany przy kotle grzewczym Qp = 2,5 m3/h, DN20	kpl.		
d.1.	0140-02				
4	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
61		Rozdzielacz DN80	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 4	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej, typu JS-1,5, DN20, tmax = 50°C, PN16, G3/4"	kpl.		
d.1.	0140-02				
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4	Zawór uzupełniania zładu c.o.wyposażony w zawór antyskażeniowy DN20	szt.		
d.1.	0411-02				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64		Filtr do wody typu 125-50 (50?m, R1", vmax = 2,8m3/h)	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65		Stacja uzdatniania wody dla kotłowni (vmax = 1,5m3/h, 230V, 50Hz)	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-15	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN16, ze złączką do węża, tmax = 100°C	szt.		
d.1.	0408-01				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 2-20	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.1.	0312-05				
4		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNR 2-20	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		
d.1.	0312-02				
4		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
69		Kurek manometryczny fig.528	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
70		Presostat KPI 35, -0,2 -8,0 bar, PN16	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
71		Czujnik temperatury (zgodnie z technologią kotłowni)	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
72		Turbo adapter trójnik dwuścienny redukcyjny, 110/160	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73		Zatyczka	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74		Odkraplacz	szt.		
d.1.	kalk. własna				
4		11	szt.	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.000
75	kalk. własna	Czujnik ciśnienia	szt.		
d.1.					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	kalk. własna	Kłapa spalinowa	szt.		
d.1.					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	kalk. własna	Turbo rura dwuścienna L=500, 110/160	szt.		
d.1.					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	kalk. własna	Turbo osłona okrągła, 110/160	szt.		
d.1.					
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	kalk. własna	Kaskadowy system kominowy koncentryczny ze sterownikiem dla 2 kotłów	szt.		
d.1.					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	kalk. własna	Wspornik+podpora przejściowa	szt.		
d.1.					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	kalk. własna	Turbo rura spalinowa=1000, 110/160 izolowana	szt.		
d.1.					
4		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
82	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.		
d.1.					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	kalk. własna	Turbo osłona okrągła	szt.		
d.1.					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	kalk. własna	Turbo ustnik	szt.		
d.1.					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		PRACE BUDOWALNE			
85	kalk. własna	Przebiecia w konstrukcji pod prowadzenie instalacji sanitarnych wraz z wykoń-	kpl.		
d.1.		czeniem			
5		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	kalk. własna	Zabezpieczenie ogniochronne przebiec instalacyjnych	kpl.		
d.1.					
5		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	kalk. własna	Prace budowlane w kotłowni	kpl.		
d.1.					
5		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		SZCZĘŚĆ BOŻE 62A			
2.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
88	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 16x2,0	m		
d.2.	0112-01				
1	analogia	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 20x2,0	m		
d.2.	0112-01				
1	analogia				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
90	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 25x2,5	m		
d.2.	0112-02				
1	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
91	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 32x3,0	m		
d.2.	0112-03				
1	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
92	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 40x4,0	m		
d.2.	0112-04				
1	analogia				
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
93	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=16mm	m		
d.2.	0101-10				
1					
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
94	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=20mm	m		
d.2.	0101-14				
1					
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
95	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=26mm	m		
d.2.	0101-15				
1					
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
96	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 30 mm dz=32mm	m		
d.2.	0110-06				
1					
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
97	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 30 mm dz=40mm	m		
d.2.	0110-06				
1					
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
98	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o sr.nom. 20 mm	szt.		
d.2.	0112-02				
1	analogia				
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
99	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o sr.nom. 32 mm	szt.		
d.2.	0112-04				
1					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR 2-15	Zawór cyrkulacyjny wersja B z funkcja dezynfekcji DN20	szt.		
d.2.	0408-02				
1					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
d.2.	0408-02				
1					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR 2-15	Wodomierz wody ciepłej DN20 Q=1,6 m3/h	szt.		
d.2.	0118-01				
1					
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
103	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0128-01				
1					
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.2. 1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
105 d.2. 1	kalk. własna	Badanie próbek wody SANEPID	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.			
106 d.2. 2 analogia	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
107 d.2. 2 analogia	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
108 d.2. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN25	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
109 d.2. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN32	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
110 d.2. 2 analogia	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór podpionowy z nastawą ręczną do równoważenia przepływu w instalacji grzewczej - ręczny z możliwością spustu wody oraz ręcznego otwierania i zamykania wraz z kolorowym wskaźnikiem otwarcia/zamknięcia DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.2. 2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		60	urz.	60.000	
				RAZEM	60.000
112 d.2. 2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.2. 2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2.3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
114 d.2. 3 analogia	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.2. 3 analogia	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
116 d.2. 3	KNR 2-15 0310-03	Filtr do gazu skośny dn 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.2. 3	KNR 2-15 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.2. 3	kalk. własna	Szafka gazowa 60x60x25cm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
119	d.2. kalk. własna	Przejścia szczelne / tuleje osłonowe	szt		
3		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
120	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.2. 0102-04		20	m ²	20.000	
3				RAZEM	20.000
121	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.2. 0105-04		20	m ²	20.000	
3				RAZEM	20.000
122	KNR 2-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
d.2. 1512-01		22	m	22.000	
3				RAZEM	22.000
123	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
d.2. 0305-02		22	m	22.000	
3				RAZEM	22.000
				RAZEM	22.000
2.4		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ			
124	KNNR 4	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący, moc nominalna 3,9-28,0 kW, wraz z kompletem automatyki	szt.		
d.2. 0503-02		2	szt.	2.000	
4				RAZEM	2.000
125	KNNR 4	Zasobnik c.w.u. o pojemności 718 dm3 zasilany z kotła gazowego wyposażony w węzownicę i podejścia pod cyrkulację	kpl.		
d.2. 0143-04		1	kpl.	1.000	
4				RAZEM	1.000
126	KNR 7-07	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów 1x230V, 50Hz, tmax=110° C, PN10 zgodnie z zestawieniem materiałów	kpl.		
d.2. 0101-01		6	kpl.	6.000	
4				RAZEM	6.000
127	KNNR 4	Przeponowe naczynie zbiorcze instalacji c.o. o poj. 100 dm3, PN6, tmax=70° C, przyłącze 1"	szt.		
d.2. 0511-03		1	szt.	1.000	
4				RAZEM	1.000
128	KNNR 4	Przeponowe naczynie zbiorcze instalacji wody o poj. 25 dm3, PN10, tmax=70°C, przyłącze 1"	szt.		
d.2. 0511-03		1	szt.	1.000	
4				RAZEM	1.000
129	KNNR 4	Złącze samoodcinające SU, R1", PN10, tmax=120°C, z możliwością opróżniania	szt.		
d.2. 0519-02		2	szt.	2.000	
4				RAZEM	2.000
130	KNNR 4	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 DN20	szt.		
d.2. 0524-02		2	szt.	2.000	
4				RAZEM	2.000
131	KNNR 4	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 2115 DN15, potw = 0,6MPa	szt.		
d.2. 0524-01		1	szt.	1.000	
4				RAZEM	1.000
132	KNR 2-15	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN10, tmax = 100°C	szt.		
d.2. 0408-01		13	szt.	13.000	
4				RAZEM	13.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133 d.2. 4	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
134 d.2. 4	KNR 2-15 0408-03	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
135 d.2. 4	KNR 2-15 0408-04	Zawór kulowy gwintowany DN32, PN10, tmax = 110°C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
136 d.2. 4	KNR 2-15 0408-01	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.2. 4	KNR 2-15 0408-02	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.2. 4	KNR 2-15 0408-03	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.2. 4	KNR 2-15 0408-04	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 32	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
140 d.2. 4	KNR 2-15 0408-04	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141 d.2. 4	KNR 2-15 0408-05	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 50	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
142 d.2. 4	KNR 2-15 0408-02	Czujnik niskiego poziomu wody SYR 933.1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143 d.2. 4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.2. 4	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
145 d.2. 4	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.2. 4	KNNR 4 0412-06	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.2. 4	KNNR 4 0140-02 analogia	Ciepłomierz główny ultradźwiękowy zlokalizowany przy kotle grzewczym Qp = 2,5 m3/h, DN20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	d.2. kalk. własna	Rozdzielacz DN80	szt.		
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNNR 4	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej, typu JS-1,5, DN20, tmax = 50°C, PN16, G3/4"	kpl.		
d.2. 0140-02		1	kpl.	1.000	
4				RAZEM	1.000
150	KNNR 4	Zawór uzupełniania zładu c.o.wyposażony w zawór antyskażeniowy DN20	szt.		
d.2. 0411-02		1	szt.	1.000	
4				RAZEM	1.000
151	d.2. kalk. własna	Filtr do wody typu 125-50 (50?m, R1", vmax = 2,8m3/h)	szt.		
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	d.2. kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni (vmax = 1,5m3/h, 230V, 50Hz)	szt.		
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 2-15	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN16, ze złączką do węża, tmax = 100°C	szt.		
d.2. 0408-01		2	szt.	2.000	
4				RAZEM	2.000
154	KNR 2-20	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.2. 0312-05		10	szt.	10.000	
4				RAZEM	10.000
155	KNR 2-20	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		
d.2. 0312-02		8	szt.	8.000	
4				RAZEM	8.000
156	d.2. kalk. własna	Kurek manometryczny fig.528	szt.		
4		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
157	d.2. kalk. własna	Presostat KPI 35, -0,2 -8,0 bar, PN16	szt.		
4		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
158	d.2. kalk. własna	Czujnik temperatury (zgodnie z technologią kotłowni)	szt.		
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
159	d.2. kalk. własna	Turbo adapter trójnik dwuścienny redukcyjny, 110/160	szt.		
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
160	d.2. kalk. własna	Zatyczka	szt.		
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	d.2. kalk. własna	Odkraplacz	szt.		
4		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
162	d.2. kalk. własna	Czujnik ciśnienia	szt.		
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163 d.2. 4	kalk. własna	Klapa spalinowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.2. 4	kalk. własna	Turbo rura dwuścienna L=500, 110/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.2. 4	kalk. własna	Turbo osłona okrągła, 110/160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
166 d.2. 4	kalk. własna	Kaskadowy system kominowy koncentryczny ze sterownikiem dla 2 kotłów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.2. 4	kalk. własna	Wspornik+podpora przejściowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.2. 4	kalk. własna	Turbo rura spalinowa=1000, 110/160 izolowana	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
169 d.2. 4	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.2. 4	kalk. własna	Turbo osłona okrągła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.2. 4	kalk. własna	Turbo ustnik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		PRACE BUDOWALNE			
172 d.2. 5	kalk. własna	Przebiecia w konstrukcji pod prowadzenie instalacji sanitarnych wraz z wykończeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.2. 5	kalk. własna	Zabezpieczenie ogniochronne przebieć instalacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.2. 5	kalk. własna	Prace budowlane w kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		SZCZĘŚĆ BOŻE 62B			
3.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
175 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 16x2,0	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
176 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 20x2,0	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 25x2,5	m		
d.3.	0112-02				
1	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
178	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 32x3,0	m		
d.3.	0112-03				
1	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
179	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 40x4,0	m		
d.3.	0112-04				
1	analogia				
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
180	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=16mm	m		
d.3.	0101-10				
1					
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
181	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=20mm	m		
d.3.	0101-14				
1					
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
182	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=26mm	m		
d.3.	0101-15				
1					
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
183	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 30 mm dz=32mm	m		
d.3.	0110-06				
1					
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
184	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 30 mm dz=40mm	m		
d.3.	0110-06				
1					
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
185	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.3.	0112-02				
1	analogia				
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
186	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.3.	0112-04				
1					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
187	KNR 2-15	Zawór cyrkulacyjny wersja B z funkcja dezynfekcji DN20	szt.		
d.3.	0408-02				
1					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
188	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
d.3.	0408-02				
1					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189	KNR 2-15	Wodomierz wody ciepłej DN20 Q=1,6 m3/h	szt.		
d.3.	0118-01				
1					
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
190	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.3.	0128-01				
1					
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
191	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3.	0127-03				
1					
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192	d.3. kalk. własna	Badanie próbek wody SANEPID	kpl		
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.			
193	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.3. 0402-03					
2	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
194	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.3. 0402-04					
2	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
195	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN25	m		
d.3. 0101-19					
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
196	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN32	m		
d.3. 0101-19					
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
197	KNR-W 2-15	Zawór podpionowy z nastawą ręczną do równoważenia przepływu w instalacji grzewczej - ręczny z możliwością spustu wody oraz ręcznego otwierania i zamknięcia wraz z kolorowym wskaźnikiem otwarcia/zamknięcia DN15	szt.		
d.3. 0411-01					
2	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
198	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.3. 0436-01					
2		60	urz.	60.000	
				RAZEM	60.000
199	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.3. 0406-03					
2		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
200	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3. 0406-02					
2		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3.3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
201	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3. 0304-01					
3	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
202	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3. 0304-01					
3	analogia	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
203	KNR 2-15	Filtr do gazu skośny dn 32 mm	szt.		
d.3. 0310-03					
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
204	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
d.3. 0310-03					
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
205	d.3. kalk. własna	Szafka gazowa 60x60x25cm	szt		
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
206	d.3. kalk. własna	Przejścia szczelne / tuleje osłonowe	szt		
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
207 d.3. 3	KNR-W 7-12 0102-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
208 d.3. 3	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
209 d.3. 3	KNR 2-02 1512-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
210 d.3. 3	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
3.4	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ				
211 d.3. 4	KNNR 4 0503-02	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący, moc nominalna 3,9-28,0 kW, wraz z kompletem automatyki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
212 d.3. 4	KNNR 4 0143-04	Zasobnik c.w.u. o pojemności 718 dm3 zasilany z kotła gazowego wyposażony w węzownicę i podejścia pod cyrkulację	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
213 d.3. 4	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów 1x230V, 50Hz, tmax=110° C, PN10 zgodnie z zestawieniem materiałów	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
214 d.3. 4	KNNR 4 0511-03	Przeponowe naczynie zbiorcze instalacji c.o. o poj. 100 dm3, PN6, tmax=70° C, przyłącze 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.3. 4	KNNR 4 0511-03	Przeponowe naczynie zbiorcze instalacji wody o poj. 25 dm3, PN10, tmax=70°C, przyłącze 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.3. 4	KNNR 4 0519-02	Złącze samoodcinające SU, R1", PN10, tmax=120°C, z możliwością opróżnienia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
217 d.3. 4	KNNR 4 0524-02	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
218 d.3. 4	KNNR 4 0524-01	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 2115 DN15, potw = 0,6MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.3. 4	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
220 d.3. 4	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
221	KNR 2-15 d.3. 0408-03 4	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
222	KNR 2-15 d.3. 0408-04 4	Zawór kulowy gwintowany DN32, PN10, tmax = 110°C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
223	KNR 2-15 d.3. 0408-01 4	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224	KNR 2-15 d.3. 0408-02 4	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR 2-15 d.3. 0408-03 4	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
226	KNR 2-15 d.3. 0408-04 4	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 32	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
227	KNR 2-15 d.3. 0408-04 4	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
228	KNR 2-15 d.3. 0408-05 4	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 50	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
229	KNR 2-15 d.3. 0408-02 4	Czujnik niskiego poziomu wody SYR 933.1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
230	KNR-W 2-15 d.3. 0411-01 4 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	KNR-W 2-15 d.3. 0411-03 4 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
232	KNR-W 2-15 d.3. 0411-04 4 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
233	KNNR 4 d.3. 0412-06 4	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
234	KNNR 4 d.3. 0140-02 4 analogia	Ciepłomierz główny ultradźwiękowy zlokalizowany przy kotle grzewczym Qp = 2,5 m3/h, DN20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
235	kalk. własna d.3. 4	Rozdzielacz DN80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
236 d.3. 4	KNNR 4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej, typu JS-1,5, DN20, tmax = 50°C, PN16, G3/4"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.3. 4	KNNR 4 0411-02	Zawór uzupełniania zładu c.o.wyposażony w zawór antyskażeniowy DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.3. 4	kalk. własna	Filtr do wody typu 125-50 (50?m, R1", vmax = 2,8m3/h)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.3. 4	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni (vmax = 1,5m3/h, 230V, 50Hz)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.3. 4	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN16, ze złączką do węża, tmax = 100°C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
241 d.3. 4	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
242 d.3. 4	KNR 2-20 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
243 d.3. 4	kalk. własna	Kurek manometryczny fig.528	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
244 d.3. 4	kalk. własna	Presostat KPI 35, -0,2 -8,0 bar, PN16	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
245 d.3. 4	kalk. własna	Czujnik temperatury (zgodnie z technologią kotłowni)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
246 d.3. 4	kalk. własna	Turbo adapter trójnik dwuścienny redukcyjny, 110/160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
247 d.3. 4	kalk. własna	Zatyczka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.3. 4	kalk. własna	Odkraplacz	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
249 d.3. 4	kalk. własna	Czujnik ciśnienia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.3. 4	kalk. własna	Kłapa spalinowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
251 d.3. 4	kalk. własna	Turbo rura dwuścienna L=500, 110/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.3. 4	kalk. własna	Turbo osłona okrągła, 110/160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
253 d.3. 4	kalk. własna	Kaskadowy system kominowy koncentryczny ze sterownikiem dla 2 kotłów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.3. 4	kalk. własna	Wspornik+podpora przejściowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.3. 4	kalk. własna	Turbo rura spalinowa=1000, 110/160 izolowana	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
256 d.3. 4	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257 d.3. 4	kalk. własna	Turbo osłona okrągła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.3. 4	kalk. własna	Turbo ustnik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5		PRACE BUDOWALNE			
259 d.3. 5	kalk. własna	Przebiecia w konstrukcji pod prowadzenie instalacji sanitarnych wraz z wykończeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.3. 5	kalk. własna	Zabezpieczenie ogniochronne przebiec instalacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.3. 5	kalk. własna	Prace budowlane w kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		SZCZĘŚĆ BOŻE 62C			
4.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
262 d.4. 1 analogia	KNR-W 2-15 0112-01	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 16x2,0	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
263 d.4. 1 analogia	KNR-W 2-15 0112-01	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 20x2,0	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
264 d.4. 1 analogia	KNR-W 2-15 0112-02	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 25x2,5	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
265	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 32x3,0	m		
d.4.	0112-03				
1	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
266	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego stabilizowanego 40x4,0	m		
d.4.	0112-04				
1	analogia	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
267	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=16mm	m		
d.4.	0101-10				
1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
268	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=20mm	m		
d.4.	0101-14				
1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
269	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=26mm	m		
d.4.	0101-15				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
270	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 30 mm dz=32mm	m		
d.4.	0110-06				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
271	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 30 mm dz=40mm	m		
d.4.	0110-06				
1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
272	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.4.	0112-02				
1	analogia	34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
273	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.4.	0112-04				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
274	KNR 2-15	Zawór cyrkulacyjny wersja B z funkcja dezynfekcji DN20	szt.		
d.4.	0408-02				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
275	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
d.4.	0408-02				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
276	KNR 2-15	Wodomierz wody ciepłej DN20 Q=1,6 m3/h	szt.		
d.4.	0118-01				
1		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
277	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.4.	0128-01				
1		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
278	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.4.	0127-03				
1		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
279	kalk. własna	Badanie próbek wody SANEPID	kpl		
d.4.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.			
280	KNR-W 2-15 d.4. 0402-03 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
281	KNR-W 2-15 d.4. 0402-04 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
282	KNR 0-34 d.4. 0101-19 2	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN25	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
283	KNR 0-34 d.4. 0101-19 2	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN32	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
284	KNR-W 2-15 d.4. 0411-01 2 analogia	Zawór podpionowy z nastawą ręczną do równoważenia przepływu w instalacji grzewczej - ręczny z możliwością spustu wody oraz ręcznego otwierania i zamykania wraz z kolorowym wskaźnikiem otwarcia/zamknięcia DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
285	KNR-W 2-15 d.4. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		60	urz.	60.000	
				RAZEM	60.000
286	KNR-W 2-15 d.4. 0406-03 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
287	KNR-W 2-15 d.4. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
288	KNR 2-15 d.4. 0304-01 3 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
289	KNR 2-15 d.4. 0304-01 3 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
290	KNR 2-15 d.4. 0310-03 3	Filtr do gazu skośny dn 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
291	KNR 2-15 d.4. 0310-03 3	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
292	d.4. kalk. własna 3	Szafka gazowa 60x60x25cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
293	d.4. kalk. własna 3	Przejścia szczelne / tuleje osłonowe	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
294	KNR-W 7-12 d.4. 0102-04 3	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
295	KNR-W 7-12 d.4. 0105-04 3	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
296	KNR 2-02 d.4. 1512-01 3	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
297	KNR 2-15 d.4. 0305-02 3	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
4.4		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ			
298	KNNR 4 d.4. 0503-02 4	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący, moc nominalna 3,9-28,0 kW, wraz z kompletem automatyki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
299	KNNR 4 d.4. 0143-04 4	Zasobnik c.w.u. o pojemności 718 dm3 zasilany z kotła gazowego wyposażony w węzownię i podejścia pod cyrkulację	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
300	KNR 7-07 d.4. 0101-01 4	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów 1x230V, 50Hz, tmax=110°C, PN10 zgodnie z zestawieniem materiałów	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
301	KNNR 4 d.4. 0511-03 4	Przeponowe naczynie zbiorcze instalacji c.o. o poj. 100 dm3, PN6, tmax=70°C, przyłącze 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNNR 4 d.4. 0511-03 4	Przeponowe naczynie zbiorcze instalacji wody o poj. 25 dm3, PN10, tmax=70°C, przyłącze 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
303	KNNR 4 d.4. 0519-02 4	Złącze samoodcinające SU, R1", PN10, tmax=120°C, z możliwością opróżniania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
304	KNNR 4 d.4. 0524-02 4	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
305	KNNR 4 d.4. 0524-01 4	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 2115 DN15, potw = 0,6MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
306	KNR 2-15 d.4. 0408-01 4	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
307	KNR 2-15 d.4. 0408-02 4	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
308	KNR 2-15 d.4. 0408-03 4	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
309	KNR 2-15	Zawór kulowy gwintowany DN32, PN10, tmax = 110°C	szt.		
d.4.	0408-04				
4		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
310	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 15	szt.		
d.4.	0408-01				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
311	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
d.4.	0408-02				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 25	szt.		
d.4.	0408-03				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
313	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 32	szt.		
d.4.	0408-04				
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
314	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 40	szt.		
d.4.	0408-04				
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
315	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 50	szt.		
d.4.	0408-05				
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
316	KNR 2-15	Czujnik niskiego poziomu wody SYR 933.1	szt.		
d.4.	0408-02				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
317	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN15	szt.		
d.4.	0411-01				
4	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
318	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN25	szt.		
d.4.	0411-03				
4	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
319	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN32	szt.		
d.4.	0411-04				
4	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
320	KNNR 4	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
d.4.	0412-06				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
321	KNNR 4	Ciepłomierz główny ultradźwiękowy zlokalizowany przy kotle grzewczym Qp = 2,5 m3/h, DN20	kpl.		
d.4.	0140-02				
4	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
322	kalk. własna	Rozdzielacz DN80	szt.		
d.4.					
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
323	KNNR 4	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej, typu JS-1,5, DN20, tmax = 50°C, PN16, G3/4"	kpl.		
d.4.	0140-02				
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
324	KNNR 4 d.4. 0411-02 4	Zawór uzupełniania zładu c.o.wyposażony w zawór antyskażeniowy DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
325	kalk. własna d.4. 4	Filtr do wody typu 125-50 (50?m, R1", vmax = 2,8m3/h)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
326	kalk. własna d.4. 4	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni (vmax = 1,5m3/h, 230V, 50Hz)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
327	KNR 2-15 d.4. 0408-01 4	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN16, ze złączką do węża, tmax = 100°C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
328	KNR 2-20 d.4. 0312-05 4	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
329	KNR 2-20 d.4. 0312-02 4	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
330	kalk. własna d.4. 4	Kurek manometryczny fig.528	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
331	kalk. własna d.4. 4	Presostat KPI 35, -0,2 -8,0 bar, PN16	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
332	kalk. własna d.4. 4	Czujnik temperatury (zgodnie z technologią kotłowni)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
333	kalk. własna d.4. 4	Turbo adapter trójnik dwuścienny redukcyjny, 110/160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
334	kalk. własna d.4. 4	Zatyczka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
335	kalk. własna d.4. 4	Odkraplacz	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
336	kalk. własna d.4. 4	Czujnik ciśnienia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
337	kalk. własna d.4. 4	Kłapa spalinowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
338	kalk. własna d.4. 4	Turbo rura dwuścienna L=500, 110/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
339 d.4. 4	kalk. własna	Turbo osłona okrągła, 110/160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
340 d.4. 4	kalk. własna	Kaskadowy system kominowy koncentryczny ze sterownikiem dla 2 kotłów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
341 d.4. 4	kalk. własna	Wspornik+podpora przejściowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
342 d.4. 4	kalk. własna	Turbo rura spalinowa=1000, 110/160 izolowana	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
343 d.4. 4	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
344 d.4. 4	kalk. własna	Turbo osłona okrągła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
345 d.4. 4	kalk. własna	Turbo ustnik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5		PRACE BUDOWALNE			
346 d.4. 5	kalk. własna	Przebiecia w konstrukcji pod prowadzenie instalacji sanitarnych wraz z wykoń- czeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
347 d.4. 5	kalk. własna	Zabezpieczenie ogniochronne przebieć instalacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
348 d.4. 5	kalk. własna	Prace budowlane w kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	SZCZĘŚĆ BOŻE 62				
1.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
1.2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.				
1.3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU				
1.4	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ				
1.5	PRACE BUDOWALNE				
2	SZCZĘŚĆ BOŻE 62A				
2.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
2.2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.				
2.3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU				
2.4	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ				
2.5	PRACE BUDOWALNE				
3	SZCZĘŚĆ BOŻE 62B				
3.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
3.2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.				
3.3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU				
3.4	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ				
3.5	PRACE BUDOWALNE				
4	SZCZĘŚĆ BOŻE 62C				
4.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
4.2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.				
4.3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU				
4.4	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ				
4.5	PRACE BUDOWALNE				
	RAZEM				

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 87	SZCZĘŚĆ BOŻE 62					
1.1	1 - 18	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODO- CIĄGOWA					
1.2	19 - 26	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.					
1.3	27 - 36	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU					
1.4	37 - 84	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ					
1.5	85 - 87	PRACE BUDOWALNE					
2	88 - 174	SZCZĘŚĆ BOŻE 62A					
2.1	88 - 105	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODO- CIĄGOWA					
2.2	106 - 113	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.					
2.3	114 - 123	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU					
2.4	124 - 171	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ					
2.5	172 - 174	PRACE BUDOWALNE					
3	175 - 261	SZCZĘŚĆ BOŻE 62B					
3.1	175 - 192	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODO- CIĄGOWA					
3.2	193 - 200	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.					
3.3	201 - 210	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU					
3.4	211 - 258	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ					
3.5	259 - 261	PRACE BUDOWALNE					
4	262 - 348	SZCZĘŚĆ BOŻE 62C					
4.1	262 - 279	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODO- CIĄGOWA					
4.2	280 - 287	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.					
4.3	288 - 297	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU					
4.4	298 - 345	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ					
4.5	346 - 348	PRACE BUDOWALNE					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie: