
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kotłowni wbudowanej gazowej o mocy $Q=352,0$ kW w piwnicy budynku przebudowa instalacji instalacji gazowej oraz instalacji technologicznych kotłowni
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ciechocinku 87-720 Ciechocinek ul. Wojska Polskiego 37, powiat aleksandrowski województwo kujawsko-pomorskie Obręb 0001 Ciechocinek: dz. nr 1324/10 , dz. nr 2722/8
INWESTOR : Gmina Miejska Ciechocinek
ADRES INWESTORA : 87-720 Ciechocinek ul. Kopernika 19
DATA OPRACOWANIA : 05.04.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.04.2022

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaż urządzeń kotłowni wraz z instalacją technologiczną			
1 d.1	KNR-W 4-02 0413-04	Demontaż kotłów stalowych, wodnych lub parowych typu: S-4 WK-1 (Es-ka); S-4 WC-1 (SŻ); S-4 PC-1 (SŻ); S-7 WC-1 (RSW); S-7 PC-1 (RSP); S-8 WC-1 (SŻ II G); S-8 PC-1 (SŻ II G)	kocioł		
		2	kocioł	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNR-W 4-02 0421-03	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 500 dm ³ - do wykorzystania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4 d.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5 d.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
6 d.1	KNR-W 4-02 0312-04	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
7 d.1	KNR-W 4-02 0311-04	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 65-80 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8 d.1	KNR-W 4-02 0427-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 65 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
9 d.1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
10 d.1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
11 d.1	KNR-W 4-02 0408-02	Demontaż czopucha	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1	KNR 2-17 0115-03 analogia	Demontaż wkładów kominowych	m ²		
		18.09	m ²	18.090	
				RAZEM	18.090
2		Roboty budowlane,wod. - kan., wentylacyjne			
13 d.2	KNR-W 2-01 0301-02 z.o. 2.8.3.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³		
		3.86	m ³	3.860	
				RAZEM	3.860
14 d.2	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I- II Krotność = 10	m ³		
		3.86	m ³	3.860	
				RAZEM	3.860
15 d.2	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - skucie posadzki	m ³		
		2.38	m ³	2.380	
				RAZEM	2.380
16 d.2	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		2.38	m ³	2.380	
				RAZEM	2.380
17 d.2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		3.8	m ³	3.800	
				RAZEM	3.800

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-02 d.2 1104-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zartę na ostro 47.5	m ² m ²	 47.500	
				RAZEM	47.500
19	KNR-W 2-02 d.2 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3 47.5	m ² m ²	 47.500	
				RAZEM	47.500
20	NNRNKB d.2 202 1118-08	(z.IV) Posadzki z płytek gresowych o wym. 20x20 cm luzem na zaprawie klejowej 42.5	m ² m ²	 42.500	
				RAZEM	42.500
21	NNRNKB d.2 202 1123-03	(z.IV) Cokoliki z płytek terakotowych o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej "AT-LAS" w pomieszcz.o pow.ponad 8 m2 49.96	m m	 49.960	
				RAZEM	49.960
22	NNRNKB d.2 202 0840-08 analogia	Skucie płytek ściennych 50.94	m ² m ²	 50.940	
				RAZEM	50.940
23	KNR-W 4-01 d.2 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 12	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR-W 4-01 d.2 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami 1.52	m ³ m ³	 1.520	
				RAZEM	1.520
25	KNR-W 4-01 d.2 0711-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 5 m2 w 1 miejscu 62.94	m ² m ²	 62.940	
				RAZEM	62.940
26	KNR 4-01 d.2 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów Krotność = 2 47.5+101.88	m ² m ²	 149.380	
				RAZEM	149.380
27	KNR 4-01 d.2 0804-01 analogia	Naprawa schodów 10	miejsc. miejsc.	 10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNR-W 2-02 d.2 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszklone, bezklamkowe 2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-02 d.2 1018-02	Okna z kształowników z wysokoudarowego PVC 150 x 120 cm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-02 d.2 1018-02	Okna z kształowników z wysokoudarowego PVC 150x80 cm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-02 d.2 0251-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i powierzchni do 5 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu 5.4	m ² m ²	 5.400	
				RAZEM	5.400
32	KNR 2-17 d.2 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - kanał nawiewny żetowy 400x350 mm 6.3	m ² m ²	 6.300	
				RAZEM	6.300
33	KNR 2-17 d.2 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1500 mm - osiatkowanie na kanale żetowym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 2-17 d.2 0113-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - kanał wentylacyjny 300 mm 14.13	m ² m ²	 14.130	
				RAZEM	14.130
35	KNR 2-17 d.2 0142-02	Okapy wentylacyjne kołowe typ B o śr.do 400 mm daszek okapu 1	szt. szt.	 1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-17 d.2 0149-04	Kołnierz blaszany na wylocie z komina murowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratki kołowe o śr.do 400 mm w stropie na kanale 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.2 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 600mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.2 0216-02	Wpusty z kratką ze stali ko. o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10.1	m	10.100	
				RAZEM	10.100
41	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
42	KNR-W 2-18 d.2 0803-03	Nawiertka 25/110	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-28 d.2 0209-03	Wodomierze śrubowe typu MWN100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0134-08	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm przy rozdzielaczu (sprężone powietrze)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	Kotłownia technologia				
45	KNR-W 2-15 d.3 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.5+7	m	12.500	
				RAZEM	12.500
46	KNR-W 2-15 d.3 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
47	KNR-W 2-15 d.3 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16.88	m	16.880	
				RAZEM	16.880
48	KNR-W 2-15 d.3 0302-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
49	KNR-W 2-15 d.3 0302-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
50	KNR-W 2-15 d.3 0306-08	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 42 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.95	m	3.950	
				RAZEM	3.950
51	KNR-W 2-15 d.3 0306-09	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 54 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.65	m	3.650	
				RAZEM	3.650
52	KNR-W 2-15 d.3 0306-10	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 64 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.78	m	2.780	
				RAZEM	2.780
53	KNR-W 2-15 d.3 0304-11	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.8	m	2.800	
				RAZEM	2.800

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR-W 2-15 d.3 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR-W 2-15 d.3 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
56	KNR 7-12 d.3 0102-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		6.4	m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
57	KNR 7-12 d.3 0102-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		8.64	m ²	8.640	
				RAZEM	8.640
58	KNR 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		15.04	m ²	15.040	
				RAZEM	15.040
59	KNR 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		6.4	m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
60	KNR 7-12 d.3 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		8.64	m ²	8.640	
				RAZEM	8.640
61	KNR 0-34 d.3 0101-20	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową gr.30 mm (S)	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
62	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32-50 mm otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową gr.30 mm(S)	m		
		11.5+16.88+11.5	m	39.880	
				RAZEM	39.880
63	KNR 0-34 d.3 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulina z wełny mineralnej z folią aluminiową gr.30 mm (S)	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
64	KNR 0-35 d.3 0224-07	Kotły grzewcze gazowe stojące o mocy do 176 kW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	d.3 analiza własna	Kocioł kondensacyjny gazowy stojący, prowadzący, palnik promiennikowy na gaz ziemny GZ-50, moc=176kW, Vitocrossal 200 CM2C, powietrze do spalania z pomieszczenia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	d.3 analiza własna	Kocioł kondensacyjny gazowy stojący, nadążny, palnik promiennikowy na gaz ziemny GZ-50, moc=176kW, Vitocrossal 200 CM2C, powietrze do spalania z pomieszczenia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	d.3 analiza własna	komplet stóp dźwiękochłonnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	d.3 analiza własna	króciec grupy bezpieczeństwa	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	d.3 analiza własna	grupa bezpieczeństwa kotła	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	d.3 analiza własna	zawór kołpakowy 3/4 - 3/4	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	d.3 analiza własna	elementy przył. kotła D= 200/200	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	d.3 analiza własna	przepustnica z napędem silnik. PN16 DN65	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	d.3 analiza własna	moduł komunikacyjny LON	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	d.3 analiza własna	KM-Bus Adapter ext. urząd. zabezp.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	d.3 analiza własna	moduł naścienny Vitotronic 200-H HK3B z automat.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	d.3 analiza własna	moduł naścienny naścienny-Vitotronic 300 CM1I z automat.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	d.3 analiza własna	przyłgowy czujnik temp.NTC K 10	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	d.3 analiza własna	mieszacz 3 drogowy dn 40	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	d.3 analiza własna	zawór 2-drogowy dn 65 kołnierzowy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	d.3 analiza własna	mieszacz 3 drogowy dn 50	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	d.3 analiza własna	napęd mieszacza DN 20-50	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNR 0-35 d.3 0221-13	Naczynia wzbiorcze przeponowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	d.3 analiza własna	naczynie wyrównawcze N-300I	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	d.3 analiza własna	naczynie przeponowe N-35	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	d.3 analiza własna	naczynie przeponowe DT60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 0-35 d.3 0216-05	Zawory bezpieczeństwa	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR 0-35	Rozdzielacze bezpieczeństwa kotła - duży rozdzielacz Viessmann	kpl.		
d.3	0220-01		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
88		wspornik armatury z manometrem	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
89		ogranicznik ciśnienia SDB	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
90		ogranicznik ciśnienia SDBF	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
91		ogranicznik poziomu wody kotła	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
92	KNR 0-35	Stacja zmiękczenia wody AQASET 500N	szt.		
d.3	0221-09		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
93		Stacja zmiękczenia wody AQASET 500N	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
94	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
d.3	0101-01		kpl.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
95		Pompa obiegowa instalacji c.o., Wilo Stratos 30/0,5-14,PN 10, Qpp=6,90m3/h, Hpp= 8,0m, Pmax=340W, I=1,5A ; ~230 V, prędkość płynna elektronicznie P1	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
96		Pompa obiegowa instalacji c.o. , Wilo Stratos 30/05,-8,PN10, Qpp=3,10m3/h, Hpp= 7,0m, Pmax=280W, I=1,2A ; ~230 V, prędkość płynna elektronicznie P2	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
97		Pompa obiegowa instalacji c.o. , Wilo Stratos 25/05,-12,PN16, Qpp=2,50m3/h, Hpp= 7,0m, Pmax=280W, I=1,2A ; ~230 V, prędkość płynna elektronicznie P3	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
98		Pompa obiegowa instalacji c.w. , Wilo Stratos 25/05-8,PN10, Qpp=2,30m3/h, Hpp= 5,0m, Pmax=160, I=1,05A ; ~230 V, prędkość płynna elektronicznie P4	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
99		Pompa cyrkulacji c.w., Wilo Stratos Maxo 25/0,5-10 , Qpp=1,5m3/h, H=7,0m ; P=280W , I=1,2A, ~230V , korpus pompy i wirnik odporny na działanie c.w.u P5	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
100		Pompa zatapialna do wody brudnej Drain TS 40/10(1~230V) ,Qpp=4,0m3/h,Hpp=6,0m, P=480W, I=2,2A P6	kpl.		
d.3	analiza własna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-20	Manometr model Wika111.10/100/0-1,0MPa/M20x1,5 + kurek manometryczny	szt.		
d.3	0312-03	910.10	szt.	14.000	
		14		RAZEM	14.000
102	KNR-W 2-20	Termometr bimetaliczny tarczowy Wika typ.A46 ,100/0-120°C/=40/G/1/2	szt.		
d.3	0312-01		szt.	9.000	
		9			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
103	KNR-W 2-20 d.3 0301-04	Zawór równoważący STAD-/STAF-TA ,Dn50	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNR-W 2-20 d.3 0301-02	Zawór równoważący STAD-/STAF-TA ,Dn32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 0-35 d.3 0217-07	Przepustnica zaporowa międzykołnierzowa dn100, PN10/PN16, 120°C, z dźwig- nią	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
106	KNR 0-35 d.3 0217-07	Zawór zwrotny klapowy, dn50,PN10/PN16, 120°C	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNR 0-35 d.3 0217-07	Zawór zwrotny klapowy, dn32,PN10/PN16, 120°C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 0-35 d.3 0217-07	Zawór kulowy dn 65 ,PN 6,0 , do wody gorącej,mufowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNR 0-35 d.3 0217-07	Zawór kulowy dn 50 ,PN 6,0 , do wody gorącej,mufowy	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
110	KNR 0-35 d.3 0217-07	Zawór kulowy dn 32 ,PN 6,0 , do wody gorącej i zimnej,mufowy	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
111	KNR 0-35 d.3 0217-04	Zawór kulowy dn 25 ,PN 6,0 , do wody gorącej ,mufowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
112	KNR 0-35 d.3 0217-04	Zawór kulowy dn 25 ,PN 6,0 , do wody gorącej ,mufowy+ Mediagon-magnetyzer dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 0-35 d.3 0217-03	Zawór kulowy dn 20 ,PN 6,0, do wody zimnej ,mufowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
114	KNR 0-35 d.3 0217-02	Zawór kulowy dn 15, PN 6,0, do wody zimnej i gorącej, mufowy, ze złączką do wę- ża	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
115	KNR 0-35 d.3 0216-14	Filtr siatkowy kołnierzowy dn65, PN10/PN16, 120°C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR 0-35 d.3 0216-10	Filtr siatkowy kołnierzowy dn20, PN10/PN16, 120°C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 0-35 d.3 0216-12	Filtr siatkowy skośny dn 32, PN 6, mufowy, Perfexim	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-15 d.3 0527-03	Filtr siatkowy kołnierzowy dn40, /do gazu/	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR-W 2-15 d.3 0520-03	Zawór mosiężny kulowy typu GAKU-MS dn 40, Gaz PN4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNNR 4 d.3 0235-01	Urządzenie neutralizujące GENO Neutra VN-70	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	d.3 analiza włas- na	neutralizacja GENO - Neutra VN - 70	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR 0-35 d.3 0230-05	Zbiorniczek odpowietrzający V=5,0L ; PN 6 , z automatycznym zaworem odpowietrzającym SYR z zaworem stopowym dn 15 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
123	KNNR 4 d.3 0514-04	Rozdzielacz instalacji c.o. ,stalowy dn 125mm, L=2,2m 2.2	m m	 2.200	
				RAZEM	2.200
124	KNR-W 2-15 d.3 0143-04	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm3 montaż isniejącego podgrzewacza 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR-W 2-15 d.3 0527-05	Separator zanieczyszczeń /filtroodmulnik magnetyczny/ Zeparo-Pneumatex,PN10, dn65 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 2-15 d.3 0527-05	Separator powietrza dn100 Zeparo-Pneumatex 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR 0-35 d.3 0131-03	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; Zawór przeciwskażeniowy BA,DN20,PN6 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR 0-35 d.3 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; Zawór przeciwskażeniowy EA ,DN32,PN6 + Mediagon-magnetyzer dn32 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 0-35 d.3 0113-05	Zawór bezpieczeństwa Si6302.01C; DN20x32; PN16/10, ciśnienie otwarcia 0, 60MPa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 0-35 d.3 0211-01	Grzejnik C22/0,60/1,2 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 2-15 d.3 0310-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR 2-15 d.3 0120-01	Szafki do gazomierzy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
133	d.3 analiza własna	plukanie instalacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
134	d.3 analiza własna	gaśnica proszkowa 6 kg + koc gaśniczy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNNR 4 d.3 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	węzeł węzeł	 1.000	
				RAZEM	1.000
136	d.3 analiza własna	opłata UDT 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
137	d.3 analiza własna	uszczelnienie masą Hilti 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138	d.3 analiza własna	włączenie instalacji c.o. w.z. cwu, cyrkulacji do układu w kotłowni 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	d.3 analiza własna	badania wody przez Sanepid	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR-W 2-15 d.3 0315-01	Podłączenie instalacji gazu do kotła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	d.3 analiza własna	przedmuchanie instalacji sprężonym powietrzem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
142	d.3 analiza własna	koszt nagazowania instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR 2-15 d.3 0305-03	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 150 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
4		Instalacja spalinowa w kotłowni			
144	KNR 2-17 d.4 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 180 mm - udział kształtek do 65 % L=32,0 /2 wkłady kominowe/ 18.09	m ²		
			m ²	18.090	
				RAZEM	18.090
145	KNP 05 d.4 0460-01.01	Czopuchy stalowe do kotłów centralnego ogrzewania	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
146	d.4 analiza własna	czopuch dwuścienny D 200/250 L= 7, wraz z kształtkami wg zestawienia w projekcie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	d.4 analiza własna	odbiór kominiarski	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000