

1) STRONA TYTUŁOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

<i>NAZWA OPRACOWANIA</i>	:	<i>PRZEBUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ</i>
<i>ADRES BUDOWY</i>	:	<i>UL.SZKOLNA Leszno, gm.Leszno</i>
<i>INWESTOR</i>	:	<i>Gmina Leszno</i>
<i>ADRES INWESTORA</i>	:	<i>ul. Aleja Wojska Polskiego 05-084 Leszno</i>
<i>BRANŻA</i>	:	<i>SANITARNA</i>
<i>OPRACOWAŁ</i>	:	<i>inż. HANNA SZUSTECKA</i>
<i>Wspólny słownik zamówień</i>	:	<i>45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331110-0 Instalowanie kotłów 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych ,went.i klimatyzacyjnych 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</i>
<i>DATA OPRACOWANIA</i>	:	<i>Maj 2018 r</i>

2) ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa działu</i>	<i>Od</i>	<i>Do</i>
<i>Przebudowa kotłowni gazowej w bud. Straży Pożarnej w Lesznie</i>			
<i>1</i>	<i>Kotłownia - roboty demontażowe</i>	<i>1</i>	<i>30</i>
<i>2</i>	<i>Kotłownia - technologia</i>	<i>31</i>	<i>129</i>
<i>3</i>	<i>Adaptacja pomieszczenia kotłowni węglowej na gazową</i>	<i>130</i>	<i>183</i>
<i>4</i>	<i>Instalacja gazowa</i>	<i>184</i>	<i>208</i>

3) TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<i>Przebudowa kotłowni gazowej w bud. Straży Pożarnej w Lesznie</i>					
1		<i>Kotłownia - roboty demontażowe</i>			
1 d.1	KNNR 8 0502-01	<i>Demontaż rurociągu stalowego o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych</i>	<i>m</i>		
		21	<i>m</i>	21.000	
				RAZEM	21.000
2 d.1	KNNR 8 0502-02	<i>Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych</i>	<i>m</i>		
		23	<i>m</i>	23.000	
				RAZEM	23.000
3 d.1	KNNR 8 0502-03	<i>Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych</i>	<i>m</i>		
		12	<i>m</i>	12.000	
				RAZEM	12.000
4 d.1	KNNR 8 0502-04	<i>Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych</i>	<i>m</i>		
		19	<i>m</i>	19.000	
				RAZEM	19.000
5 d.1	KNNR 8 0502-05	<i>Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych</i>	<i>m</i>		
		12	<i>m</i>	12.000	
				RAZEM	12.000
6 d.1	KNR 4-04 0702-02	<i>Demontaż przewodów gazowych i c.o. z rur stalowych o śr.do 25 mmponad 25 do 50 mm</i>	<i>m</i>		
		12	<i>m</i>	12.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
7 d.1	KNR 4-04 0704-02	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 76 i 83 mm przy użyciu palnika tlenowego	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
8 d.1	KNNR 8 0121- 01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
9 d.1	KNNR 8 0121- 02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
10 d.1	KNNR 8 0121- 03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.40-50 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
11 d.1	KNNR 8 0513- 03	Demontaż zaworu kołnierzonego o śr.40-50 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
12 d.1	KNNR 8 0513- 04	Demontaż zaworu kołnierzonego o śr.65-80 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
13 d.1	KNNR 8 0514- 03	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierzonego o śr.40-50 mm	szt		

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
		5	<i>szt</i>	5.000	
				<i>RAZEM</i>	5.000
14 d.1	<i>KNNR 8 0514-04</i>	<i>Demontaż zaworu zwrotnego kołnierzonego o śr.65-80 mm</i>	<i>szt</i>		
		4	<i>szt</i>	4.000	
				<i>RAZEM</i>	4.000
15 d.1	<i>KNNR 8 0121-06</i>	<i>Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego lub sprężynowego o śr.32 mm</i>	<i>szt</i>		
		3	<i>szt</i>	3.000	
				<i>RAZEM</i>	3.000
16 d.1	<i>KNNR 8 0122-04</i>	<i>Demontaż baterii ściennej umywalkowej</i>	<i>szt</i>		
		1	<i>szt</i>	1.000	
				<i>RAZEM</i>	1.000
17 d.1	<i>KNNR 8 0503-07</i>	<i>Demontaż pomp obiegowych</i>	<i>szt</i>		
		3	<i>szt</i>	3.000	
				<i>RAZEM</i>	3.000
18 d.1	<i>KNNR 8 0516-04</i>	<i>Demontaż osadnika żeliwnego kołnierzonego</i>	<i>szt</i>		
		1	<i>szt</i>	1.000	
				<i>RAZEM</i>	1.000
19 d.1	<i>KNNR 8 0529-04 analogia</i>	<i>Demontaż kotła gazowego</i>	<i>kpl</i>		
		2	<i>kpl</i>	2.000	
				<i>RAZEM</i>	2.000

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
20 d.1	KNNR 8 0530-02	Demontaż termometru w oprawie	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1	KNNR 8 0530-06	Demontaż kurka spustowego	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.1	KNNR 8 0531-01	Demontaż urządzenia zabezpieczającego kocioł	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	KNNR 8 0534-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm ³	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNR 7-06 0302-01 analogia	Demontaż czopucha stalowego o obwodzie do 2000 mm	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
26 d.1	KNR 7-07 0101-01	Analogia - demontaż istniejących pomp obiegowych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
27 d.1	KNR 2-05 0206-01	Kominy stalowe o śr.do 600 mm - analogia - demontaż istniejącego komina wraz z jego wywiezieniem	t		
		10	t	10.000	
				RAZEM	10.000
28 d.1	KNR 4-04 0814-04	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
29 d.1	KNR 4-04 0815-03	Transport ręczny pociętych elementów konstrukcji stalowej - opuszczenie z poziomu IV kondygnacji	kg		
		9200	kg	9200.000	
				RAZEM	9200.000
30 d.1	KNR AT-05 1651a-03	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,07 m o wys. do 20 m	m2		
		16	m2	16.000	
				RAZEM	16.000
2		Kotłownia - technologia			
31 d.2	KNZ-15 27-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów wody o śr do 50 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
32 d.2	KNNR 4 0515- 01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
33 d.2	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
34 d.2	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
35 d.2	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
36 d.2	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
37 d.2	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
38 d.2	KNNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
39 d.2	KNNR 4 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
40 d.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		189	m	189.000	
				RAZEM	189.000
41 d.2	KNNR 4 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.2	KNNR 4 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
43 d.2	KNNR 4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.2	KNNR 4 0517-04	Redukcja DN80/DN65	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.2	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złącze		
		10	złącze	10.000	
				RAZEM	10.000
46 d.2	KNNR 4 0518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	złącze	20.000	
				RAZEM	20.000
47 d.2	KNNR 4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	złącze		
		8	złącze	8.000	
				RAZEM	8.000
48 d.2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		13	m2	13.000	
				RAZEM	13.000
49 d.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		6.8	m2	6.800	
				RAZEM	6.800
50 d.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		13	m2	13.000	
				RAZEM	13.000
51 d.2	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2		
		6.8	m2	6.800	
				RAZEM	6.800
52 d.2	KNR-W 7-12 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		13	m2	13.000	
				RAZEM	13.000

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
53 d.2	KNR-W 7-12 0213-05	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2		
		8.8	m2	8.800	
				RAZEM	8.800
54 d.2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. do 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
55 d.2	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
56 d.2	KNZ-15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
57 d.2	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
58 d.2	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
59 d.2	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 65 mm	m		
		18	m	18.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
60 d.2	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
61 d.2	KNNR 4 0519-02	Złącze samoodcinające Reflex SU DN 20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.2	KNNR 4 0411-03	Złącze samoodcinające Reflex SU DN 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2	KNNR 4 0519-01	Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.2	KNNR 4 0519-05	Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66 d.2	KNNR 4 0519-06	Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 50 mm	szt.		

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
		3	<i>szt.</i>	3.000	
				RAZEM	3.000
67 <i>d.2</i>	KNNR 4 0520-07	Zawory kulowe do wody gorącej kolnierzowe o śr. nom. 65 mm	<i>szt.</i>		
		3	<i>szt.</i>	3.000	
				RAZEM	3.000
68 <i>d.2</i>	KNNR 4 0521-08	Zawory kulowe kolnierzowe do wody gorącej o śr. nom.80 mm	<i>szt.</i>		
		7	<i>szt.</i>	7.000	
				RAZEM	7.000
69 <i>d.2</i>	KNNR 4 0519-03	Zawory zwrotne do wody gorącej o śr. nominalnej 20 mm	<i>szt.</i>		
		1	<i>szt.</i>	1.000	
				RAZEM	1.000
70 <i>d.2</i>	KNNR 4 0519-05	Zawory zwrotne do wody gorącej o śr. nominalnej 40 mm	<i>szt.</i>		
		1	<i>szt.</i>	1.000	
				RAZEM	1.000
71 <i>d.2</i>	KNNR 4 0519-06	Zawory zwrotne do wody gorącej o śr. nominalnej 50 mm	<i>szt.</i>		
		1	<i>szt.</i>	1.000	
				RAZEM	1.000
72 <i>d.2</i>	KNNR 4 0521-07	Zawory zwrotne do wody gorącej kolnierzowy o śr. nominalnej 65 mm	<i>szt.</i>		
		1	<i>szt.</i>	1.000	
				RAZEM	1.000

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
73 d.2	<i>KNNR 4 0130-01</i>	<i>Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o śr. 15 mm</i>	<i>szk.</i>		
		2	<i>szk.</i>	2.000	
				<i>RAZEM</i>	2.000
74 d.2	<i>KNNR 4 0130-03</i>	<i>Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o śr. 25 mm</i>	<i>szk.</i>		
		1	<i>szk.</i>	1.000	
				<i>RAZEM</i>	1.000
75 d.2	<i>KNNR 4 0130-02</i>	<i>Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o śr. 20 mm</i>	<i>szk.</i>		
		1	<i>szk.</i>	1.000	
				<i>RAZEM</i>	1.000
76 d.2	<i>KNNR 4 0130-02</i>	<i>Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody ciepłej o śr. 20 mm</i>	<i>szk.</i>		
		2	<i>szk.</i>	2.000	
				<i>RAZEM</i>	2.000
77 d.2	<i>KNNR 4 0130-06</i>	<i>Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody ciepłej o śr. 50 mm</i>	<i>szk.</i>		
		2	<i>szk.</i>	2.000	
				<i>RAZEM</i>	2.000
78 d.2	<i>KNNR 4 0130-02</i>	<i>Zawory zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm</i>	<i>szk.</i>		
		1	<i>szk.</i>	1.000	
				<i>RAZEM</i>	1.000
79 d.2	<i>KNNR 4 0524-03</i>	<i>Zawory bezpieczeństwa membranowe typ 1915 śr. nominalnej 25 mm</i>	<i>szk.</i>		
		1	<i>szk.</i>	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
80 d.2	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa membranowe typ 2115 śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81 d.2	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym i odcinającym o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
82 d.2	KNNR 4 0434-01	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm ³	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.2	KNNR 4 0526-04	Filtr siatkowy DN 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.2	KNNR 4 0526-03	Filtr do oczyszczania wstępnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2	KNNR 4 0527-04	Magnetoodmulacz o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.2	KNNR 4 0526-03	Filtr siatkowy dla wody zimnej o śr. rur przyłącznych 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.2	KNNR 4 0519-02	Zawór do automatycznego napełniania instalacji o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2	KNNR 4 0130-02 analogia	Połączenie elastyczne do napełniania instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.2	KNNR 4 0503-02 analogia	Zakup i montaż gazowego kotła kondensacyjnego o mocy 60 kW przy parametrach 80/60oC - kpl z palnikiem, pompą obiegu wewnętrznego,automatyką pogodową,sterującą obiegami grzewczymi do współpracy z czujkami pokojowymi	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
92 d.2	KNNR 4 0503-02 analogia	Zakup i montaż podstawowego zespołu armatury grzewczej kotła -kpl - przyłącza natynkowe wyposażone w zawory odcinające na zasilaniu i powrocie , zawory napełniające , spustowe kotła , zawory bezpieczeństwa	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93 d.2	KNNR 4 0312-02 analogia	Zakup i montaż zaworu przelotowego gazu G3/4" z gwintem wewnętrznym x 22 mm z odcięciem termicznym gazu w przypadku pożaru	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
94 d.2	KNNR 4 0514-02 analogia	Zakup i montaż hydraulicznego kolektora kaskady kotłów 4 x 60 kW - kpl - kolektor zasilania i powrotu , wbudowane sprzęgło hydrauliczne , tuleja zanurzeniowa do czujników temp.sprzęgła , kolektor magnetytowy 1 1/4" z króćcem do jego montażu z zestawem konsoli stojących	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2	KNNR 4 0514-02 analogia	Zakup i montaż zestawu rur fulistych z izolacją i zaworami zwrotnymi do połączenia kotła	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.2	KNNR 4 0503-07 analogia	Zakup i montaż kolektora spalinowego kaskady 4 gazowych kotłów kondensacyjnych 4 x 60 kW - kpl - urządzenia odcinające z samozabezpieczającymi zaworami nadciśnieniowymi , elementami przyłączeniowymi kotłów i kratkami dopływu powietrza , syfonami , przewodami odprowadzania skroplin , rurą zbiorczą DN 160 ze skośnymi odgańzleniami , rewizjami (zestaw dla 4 kotłów)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2	KNNR 4 0514-03	Zakup i montaż systemowych rozdzielaczy do 4 obiegów grzewczych śr 100 , L=1,5 m z podłączeniem DN 80 mm z izolacją	szt		
	analogia	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.2	KNNR 4 0519-04 analogia	Zakup i montaż zestawów do zamontowania zespołów pomp i zespołów mieszaczy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99 d.2	KNR 7-08 0401-01 - analogia	Zakup i montaż konsoli stojącej do rozdzielacza	ukł.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Zakup i montaż zespołu mieszacza NW - kpl mieszacz trójdrogowy DN 32 z silownikiem , elektroniczna pompa obiegowa $Q=4,5$ m ³ /h , $H=5,0$ m z zaworami odcinającymi termometrami , izolacją z zestawem zdalnego sterowania i modulem rozszerzającym do obiegu pompowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Zakup i montaż zespołu mieszacza NW - kpl mieszacz trójdrogowy DN 25 z silownikiem , elektroniczna pompa obiegowa $Q=2,4$ m ³ /h , $H=1,8$ m z zaworami odcinającymi termometrami , izolacją z zestawem zdalnego sterowania i modulem rozszerzającym do obiegu pompowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Zakup i montaż zespołu mieszacza NW - kpl mieszacz trójdrogowy DN 25 z silownikiem , elektroniczna pompa obiegowa $Q=1,76$ m ³ /h , $H=1,7$ m z zaworami odcinającymi termometrami , izolacją z zestawem zdalnego sterowania i modulem rozszerzającym do obiegu pompowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.2	KNR 7-08 0301-01 automatyka	Zakup i montaż managera kaskadowego do regulacji kotłów z czujnikiem temperatury zewnętrznej i czujnikiem temp. w sprzęgle hydraulicznym (dl.kabla 2,5 m)	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2	KNNR 5 0407- 03-analogia	Zakup i montaż -Moduł rozszerzający do obiegu pompowego , mieszacza z czujkami temp. zasilania	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
105 d.2	KNNR 5 0407- 03-analogia	Zakup i montaż -Zestaw zdalnego sterowania z czujnikiem temp.wewn. i konsolą ścienną	szt.		
		4	szt.	4.000	

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
				RAZEM	4.000
106 <i>d.2</i>	KNNR 5 0407-03-analogia	Ogranicznik poziomu wody w kotle	<i>szt.</i>		
		3	<i>szt.</i>	3.000	
				RAZEM	3.000
107 <i>d.2</i>	KNNR 5 0407-03-analogia	Zakup i montaż dodatk. zestawu automatyki - zabezpieczenie i sygnalizacja stanów alarmowych	<i>szt.</i>		
		4	<i>szt.</i>	4.000	
				RAZEM	4.000
108 <i>d.2</i>	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 18 dm³	<i>szt.</i>		
		4	<i>szt.</i>	4.000	
				RAZEM	4.000
109 <i>d.2</i>	KNNR 4 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 250 dm³	<i>szt.</i>		
		1	<i>szt.</i>	1.000	
				RAZEM	1.000
110 <i>d.2</i>	KNR 7-06 0501-03 analogia	Zakup i montaż stacji uzdatniania wody	<i>szt.</i>		
		1	<i>szt.</i>	1.000	
				RAZEM	1.000
111 <i>d.2</i>	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-6 bar , 0-100 stC	<i>szt.</i>		
		6+5	<i>szt.</i>	11.000	
				RAZEM	11.000
112 <i>d.2</i>	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-10 bar do 60 stC	<i>szt.</i>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szk.	3.000	
				RAZEM	3.000
113 d.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 0-100 stC	szk.		
		6+4	szk.	10.000	
				RAZEM	10.000
114 d.2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szk.		
		1	szk.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.2	KNR-W 2-17 0101-04	Kanal wentylacji nawiewnej 500x250 mm z kolanami o wym. 500x250 mm	m2		
		3.5	m2	3.500	
				RAZEM	3.500
116 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 500 x 250 mm	szk.		
		2	szk.	2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.2	KNR-W 2-17 0101-04	Kanal wentylacji wyciągowej śr 300 mm	m2		
		3.5	m2	3.500	
				RAZEM	3.500
118 d.2	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne śr 300 mm	szk.		
		1	szk.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.2	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Komin ze stali kwasoodpornej powietrzno-spalinowy śr 250/350 mm , L=10 m w wykonaniu do współpracy z gazowymi kotłami kondensacyjnymi (praca na nadciśnieniu) ze zbiorniczkiem kondensatu i otworem rewizyjnym ze szczelnymi drzwiczkami stalowymi z zamknięciem kluczowym i zakończeniem dachowym.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.2	KNNR 4 0212- 02 analogia	Zawór napowietrzający śr 75	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.2	KNNR 4 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.2	KNNR 4 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - analogia - lejki spustowe - do odwodnienia instalacji kotłowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
123 d.2	S-215 0600-05	Instalacja odprowadzenia kondensatu z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
124 d.2	KNNR 4 0530- 01	Lejki ściekowe	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
125 d.2	KNNR 4 0526- 02	Analogia - neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
126 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.2	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.2	Wycena indywidualna	Wyposażenie kotłowni w podręczny sprzęt gaśniczy - gaśnica , koc p.poż -kpl	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Adaptacja pomieszczenia kotłowni węglowej na gazową			
130 d.3	KNNR 3 0301-02	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie cementowej - demontaż obudowy komina	m3		
		1.2*1.2*2.5	m3	3.600	
				RAZEM	3.600
131 d.3	KNR AT-05 1655-03	Rusztowania stojakowe przysięenne "ROTAX" o szer. 1,09 i rozstawie podłużnym stojaków 1,57 m o wys. do 20 m	m2		
		10	m2	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
132 d.3	KNR-W 4-01 0212-05	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - skucie schodów	m3		
		0.6	m3	0.600	
				RAZEM	0.600
133 d.3	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu	m2		
		14	m2	14.000	
				RAZEM	14.000
134 d.3	KNR 4-01 0347-10	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000
135 d.3	KNNR-W 3 0310-04	Wykucie różnych elementów o pow. ponad 0,04 m2 z muru z cegły na zaprawie cementowej	m2		
		10	m2	10.000	
				RAZEM	10.000
136 d.3	KNNR 3 0305- 02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0.3	m3	0.300	
				RAZEM	0.300
137 d.3	KNNR-W 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich cegłą	m3		
		4	m3	4.000	
				RAZEM	4.000
138 d.3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szk.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
139 d.3	KNNR-W 3 1411-01	Analogia - czyszczenie istniejących powierzchni ścian i stropu	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
140 d.3	KNNR-W 3 1411-04	Ochrona powierzchni przed wilgocią wstępującą i przed wykwitami soli - ochrona przed wykwitami soli i nalotem grzybów	m2		
		70	m2	70.000	
				RAZEM	70.000
141 d.3	KNNR-W 3 1411-07	Ochrona powierzchni przed wilgocią wstępującą i przed wykwitami soli - natrysk zaprawy	m2		
		70	m2	70.000	
				RAZEM	70.000
142 d.3	KNR-W 4-01 0331-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cement. do montażu drzwi	m3		
		0.4	m3	0.400	
				RAZEM	0.400
143 d.3	KNR-W 4-01 0331-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów wentylacyjnych	m3		
		0.15	m3	0.150	
				RAZEM	0.150
144 d.3	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm (komin i wentylacja wyciągowa)	m2		
		0.2	m2	0.200	
				RAZEM	0.200

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145 d.3	KNR 4-01 0333-17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
146 d.3	KNR-W 2-02 0147-01	Nadproża prefabrykowane	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
147 d.3	KNNR-W 3 0311-04	Osadzenie ościeżnic drewnianych w murze z cegły	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.3	KNNR-W 3 0702-01	Wstawienie nowych okien zespolonych z możliwością otwierania 50% powierzchni	m2		
		1*1.2	m2	1.200	
				RAZEM	1.200
149 d.3	KNNR-W 3 0702-05	Wykucie z muru drzwi wraz z ościeżnicą	m2		
		4.6	m2	4.600	
				RAZEM	4.600
150 d.3	KNR 4-04 0108-04	Rozebranie przesklepień (nadproży) na belkach prefabrykowanych	m3		
		0.3	m3	0.300	
				RAZEM	0.300
151 d.3	KNR-W 2-02 0147-01	Nadproża prefabrykowane	m		
		1.4	m	1.400	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.400
152 d.3	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi o odporności ogniowej EI 30	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.3	KNR-W 2-02 1023-01	Drzwi stalowe zewnętrzne o odporności ogniowej EI 30 o wym. 2,0 X 0,9 m	m2		
		1.8	m2	1.800	
				RAZEM	1.800
154 d.3	KNR-W 2-02 0147-01	Nadproża prefabrykowane	m		
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
155 d.3	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi magazynowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.3	KNR-W 2-02 1023-01	Drzwi stalowe zewnętrzne magazynowe o wym. 1,8 x 2,0 m (dwuskrzydłowe)	m2		
		3.6	m2	3.600	
				RAZEM	3.600
157 d.3	KNNR 4 0203- 04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
158 d.3	KNNR 4 0203- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych na podłożu piaskowym - do podłączenia spustów wody z urządzeń i przyborów	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
159 d.3	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm wewnątrz budynków o połączeniach weiskowych na podłożu piaskowym - do podłączenia spustów wody z urządzeń i przyborów	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
160 d.3	KNNR 4 0224-02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kregów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.3	KNR-W 2-02 1103-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich	m3		
		5.8	m3	5.800	
				RAZEM	5.800
162 d.3	KNR-W 2-02 0259-05	Przygotowanie i montaż zbrojenia pod posadzkę	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
163 d.3	KNR-W 4-01 0214-03	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-15	m3		
		5.1	m3	5.100	
				RAZEM	5.100
164 d.3	KNNR 2 0601-01	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco jednowarstwowe	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165 d.3	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m2		
		17	m2	17.000	
				RAZEM	17.000
166 d.3	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m2		
		17	m2	17.000	
				RAZEM	17.000
167 d.3	KNR 2 0701- 01	Ścianki działowe z cegieł pełnych gr 0,25 m	m2		
		3.55*3.3	m2	11.715	
				RAZEM	11.715
168 d.3	KNR AT-02 2051-02	Okladziny ścian z płyt gipsowych ognioodpornych	m2		
		28.3	m2	28.300	
				RAZEM	28.300
169 d.3	KNR AT-02 2051-02	Okladziny ścian z płyt gipsowych	m2		
		15.8	m2	15.800	
				RAZEM	15.800
170 d.3	KNR-W 2-02 2005-01	Okladziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym	m2		
		26.4	m2	26.400	
				RAZEM	26.400
171 d.3	KNR 2 0602- 05	Izolacje cieplne z wełny mineralnej gr 10 cm	m2		
		42.2	m2	42.200	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	42.200
172 d.3	KNNR-W 3 0603-02	<i>Tynki wewnętrzne zwykłe kat.III wykonywane ręcznie w pomieszczeniach remontowanych na ścianach i słupach z osiatkowaniem</i>	<i>m2</i>		
		48	<i>m2</i>	48.000	
				RAZEM	48.000
173 d.3	KNNR-W 3 0603-04	<i>Tynki wewnętrzne zwykłe kat.III wykonywane ręcznie w pomieszczeniach remontowanych na stropach i podciągach z osiatkowaniem</i>	<i>m2</i>		
		48	<i>m2</i>	48.000	
				RAZEM	48.000
174 d.3	KNR-W 2-02 1505-03	<i>Malowanie tynków wewnętrznych farbą wapienną z dodatkiem 15 % farby emulsyjnej - sufity</i>	<i>m2</i>		
		8.8	<i>m2</i>	8.800	
				RAZEM	8.800
175 d.3	KNR-W 2-02 1505-06	<i>Malowanie tynków wewnętrznych farbą wapienną z dodatkiem 15 % farby emulsyjnej - ściany</i>	<i>m2</i>		
		20	<i>m2</i>	20.000	
				RAZEM	20.000
176 d.3	KNR 2-02 1118-01	<i>Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża</i>	<i>m2</i>		
		26	<i>m2</i>	26.000	
				RAZEM	26.000
177 d.3	KNR 2-02 1118-08	<i>Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą -terakota</i>	<i>m2</i>		
		26	<i>m2</i>	26.000	
				RAZEM	26.000
178 d.3	KNR 2-02 0822-06	<i>Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 15x15 cm</i>	<i>m2</i>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		33.6	m2	33.600	
				RAZEM	33.600
179 d.3	KNNR 2 0602-04	Izolacje z wełny mineralnej twardej klejone lepikiem na gorąco do betonu	m2		
		36	m2	36.000	
				RAZEM	36.000
180 d.3	KNNR 3 0503-02	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (2-warst.pokr.z papy perfor. oraz papy wierzchn.pokrycia na istn.pokryciu z papy)	m2		
		36	m2	36.000	
				RAZEM	36.000
181 d.3	KNNR 3 0503-05	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (obróbki z papy /kołnierze/ elem.metal.występ.na dachu wraz z oczyszczcz.i zaimpregnow.)	m2		
		36	m2	36.000	
				RAZEM	36.000
182 d.3	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m3		
		20	m3	20.000	
				RAZEM	20.000
183 d.3	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m3		
		20	m3	20.000	
				RAZEM	20.000
4		Instalacja gazowa			
184 d.4	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3		
		11*0.8*0.8	m3	7.040	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.040
185 d.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		11*0.8*0.1	m3	0.880	
				RAZEM	0.880
186 d.4	KNR-W 2-19 0301-08	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 90 mm wraz z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej z normatywnym oznakowaniem	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
187 d.4	KNR-W 2-19 0302-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czolowego	poł.		
		12	poł.	12.000	
				RAZEM	12.000
188 d.4	KNR-W 2-19 0204-06	Montaż kształtek adaptacyjnych PE/stal śr 90 PE/DN80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189 d.4	KNR-W 2-19 0208-04	Króćce kołnierzowe o śr.nom.80 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
190 d.4	KNR-W 2-19 0204-06	Redukcja - stal 80/50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
191 d.4	KNR-W 2-19 0204-06	Kolano PE 100 SDR11 o śr.90 mm - 45 st.	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
192 d.4	KNR-W 2-19 0201-06	Montaż rurociągu niskiego ciśnienia gazociągi z rur stalowych o śr.nom.80 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
193 d.4	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.4	KNNR 1 0318- 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 1,5 m w gr.kat. I-III	m3		
		11*0,8*0,8-0,88-0,07	m3	6.090	
				RAZEM	6.090
195 d.4	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.80 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.4	KNNR 4 0304- 06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
197 d.4	KNNR 4 0304- 03	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

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
198 d.4	KNR-W 2-19 0204-05	Kolana stalowe o śr. nom. 50 mm	szk.		
		6	szk.	6.000	
				RAZEM	6.000
199 d.4	KNR-W 2-19 0204-02	Kolana stalowe o śr. nom. 25 mm	szk.		
		1	szk.	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.4	KNR-W 2-19 0204-05	Trójnik stalowy o śr. nom. 50/50 mm	szk.		
		3	szk.	3.000	
				RAZEM	3.000
201 d.4	KNR-W 2-19 0204-06	Redukcja - stal 50/25	szk.		
		4	szk.	4.000	
				RAZEM	4.000
202 d.4	KNNR 4 0313- 06	Zawory gazowy MAG-3 śr 50 mm	szk.		
		1	szk.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.4	KNNR 4 0313- 06	Zawory kulowe gazowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szk.		
		2	szk.	2.000	
				RAZEM	2.000
204 d.4	KNNR 4 0313- 03	Zawory kulowe gazowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szk.		
		4	szk.	4.000	

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
				RAZEM	4.000
205 d.4	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		2	prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
206 d.4	KNR-W 2-19 0209-02	Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia o śr.nom. 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.4	KNR-W 2-19 0209-02	Szafka gazowa naścienna (60x60x30)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.4	KNR-W 2-19 0209-02	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej GAZEX	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000