

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA W RYCZOWIE- CZĘŚĆ INSTALACYJNA  
ADRES INWESTYCJI : RYCZÓW 26, 42-440 OGRODZIENIEC  
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY OGRODZIENIEC  
ADRES INWESTORA : 42-440 OGRODZIENIEC, PLAC WOLNOŚCI 25

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2009

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : II kw.2009 i ceny rynkowe z terenu budowy

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty demontażowe w kotłowni</b>					
1	<b>KNR-W 2-15</b>	Spuszczenie wody z instalacji	kpl		
d.1	<b>0128-02</b>				
	<b>analogia</b>				
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>KSNR 8</b>	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5,Eca I N o powierzchni ogrzewalnej 15 m2, 11 członów	kpl		
d.1	<b>0529-02</b>				
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	<b>KNR 7-06</b>	Demontaż przewodów prostokątnych odpylania wraz z kształtkami i osprzętem	t		
d.1	<b>0302-02</b>				
		o obwodzie do 3500 mm	t	0.150	
		0.15		<b>RAZEM</b>	<b>0.150</b>
4	<b>KNNR 8</b>	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt		
d.1	<b>0503-07</b>				
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-05</b>				
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-04</b>				
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-03</b>				
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
8	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr.32 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-02</b>				
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
9	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-02</b>				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr.20 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-01</b>				
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
11	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr.15 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-01</b>				
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
12	<b>KNNR 8</b>	Demontaż zaworu zaporowego,zwrotnego żeliwnego i staliwnego kołnierzowego o śr.65-80 mm	szt		
d.1	<b>0514-04</b>				
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	<b>KNNR 8</b>	Demontaż zaworu zaporowego,zwrotnego żeliwnego i staliwnego kołnierzowego o śr.40-50 mm	szt		
d.1	<b>0514-03</b>				
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	<b>KNNR 8</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm	szt		
d.1	<b>0412-02</b>				
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	<b>KNNR 7</b>	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie do 20 kg - demontaż	t		
d.1	<b>0206-02</b>				
	<b>z.o.3.4.</b>				
		0.05	t	0.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.050</b>
16	<b>KNR 4-01</b>	Wywiezienie samochodami złomu na składowisko - odległość ustala wykonawca	m³		
d.1	<b>0108-19</b>				
		5	m³	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
17	<b>kalk. własna</b>	Wyniesienie elementów kotła i instalacji uprzednio zdemontowanych	kpl		
d.1					
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Technologia kotłowni</b>					
18	<b>KNNR 4</b>	Kocioł gazowy kondensacyjny Prestige 120 f-my ACV	kocioł		
d.2	<b>0501-02</b>				
		1	kocioł	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	<b>KNNR 4</b>	Neutralizator kondensatu wraz z porcją granulatu	kpl.		
d.2	<b>0512-01</b>				
	<b>analogia</b>				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	<b>KNNR 4</b>	Naczynie wzbiornicze przeponowe NG 140	szt.		
d.2	<b>0511-02</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	<b>KNNR 4</b>	Naczynia wzbiornicze przeponowe DD33 10bar/70 REFLEX	szt.		
d.2	<b>0511-02</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22		Dostawa i montaż zestawu kolektorów słonecznych HELIOSTAR 300 N2L + firmy THERMOSOLAR zestaw 5 szt kolektorów słonecznych, z jednostką instalacyjną REGUSOL- wg dokumentacji	kpl		
d.2			kpl	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	<b>KNR 7-07</b>	Pompa typu WILO TOP-E 50/1-7	kpl.		
d.2	<b>0102-01</b>				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	<b>KNR 7-07</b>	Pompa typu WILO TOP-E 25/1-7	kpl.		
d.2	<b>0102-01</b>				
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	<b>KNR 7-07</b>	Pompa ładująca zasobnik typu WILO TOP-S 30/10	kpl.		
d.2	<b>0102-01</b>				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	<b>KNR 7-07</b>	Pompa typu WILO TOP-Z 20/4	kpl.		
d.2	<b>0102-01</b>				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	<b>KNR 2-15</b>	Naczynia wzbiornicze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup> -naczynie wzbiornicze MAXIVAREN 50 l	szt.		
d.2	<b>0506-01</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	<b>KNR-W 2-15</b>	Wymiennik c.w.u. z dwiema węzownicami MULTIVAL ERR 500 z grzałką 9,0 kW	szt.		
d.2	<b>0505-03</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	<b>KNR 2-20</b>	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe lub sprężynowe o śr. 25 mm dla ciśnień 0.6 MPa typ 1915 śr 25 mm SYR	szt.		
d.2	<b>0413-02</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	<b>KNR 2-20</b>	Wartownik MH 50 f-my MEIBES	szt.		
d.2	<b>0413-05</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	<b>KNNR 4</b>	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei o śr. tarczy 63 mm 6 bar	szt.		
d.2	<b>0531-04</b>				
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
32	<b>KNNR 4</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.2	<b>0531-03</b>				
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
33	<b>KNNR 4</b>	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm- do wody pitnej	szt.		
d.2	<b>0411-03</b>				
	<b>analogia</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	<b>KNNR 4</b>	Filtr siatkowy do wody pitnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	<b>0411-01</b>				
	<b>analogia</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	<b>KNNR 4</b>	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2	<b>0411-04</b>				
	<b>analogia</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2	<b>KNNR 4 0411-04 analogia</b>	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2	<b>KNNR 4 0411-06 analogia</b>	Filtry siatkowe o połączeniach kolnierzowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2	<b>KNNR 4 0514-03</b>	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		1.05*2	m	2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
39 d.2	<b>KNNR 4 0524-02</b>	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe SYR 2115 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.2	<b>KNNR 4 0520-02</b>	Armatura przyłączeniowa DN=20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2	<b>KNNR 4 0520-03</b>	Armatura Flowjet DN=25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2	<b>KNNR 4 0519-06</b>	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2	<b>KNNR 4 0520-06</b>	Zawory odcinające kolnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44 d.2	<b>KNNR 4 0411-02</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm- spustowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45 d.2	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Armatura Flowjet DN=20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.2	<b>KNNR 4 0519-05</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
47 d.2	<b>KNNR 4 0519-05</b>	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.2	<b>KNNR 4 0519-03</b>	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49 d.2	<b>KNNR 4 0519-06</b>	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50 d.2	<b>KNNR 4 0519-04</b>	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51 d.2	<b>KNNR 4 0519-04</b>	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.2	<b>KNNR 4 0411-03</b>	Zawór trójdrogowy VRB DN 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53 d.2	<b>KNNR 4 0411-05</b>	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm do wody pitnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.2	<b>KNNR 4 0411-05</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm do wody pitnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55 d.2	<b>KNNR 4 0519-01</b>	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.2	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.2	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.2	<b>KNNR 4 0519-04</b>	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.2	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Zawory kulowe odcinające dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.2	<b>KNNR 4 0519-03</b>	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
61 d.2	<b>KNNR 4 0519-03</b>	P/A Zabezpieczenie stanu wody typ 933.2 HUSTY	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.2	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.2	<b>KNNR 4 0527-01</b>	P/A Stacja uzdatniania wody EPURO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.2	<b>KNNR 4 0524-02</b>	Zawory antyskażeniowe CA DN 20 mm DANFOSS SOCLA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.2	<b>KNNR 4 0524-03</b>	Zawory antyskażeniowe CA DN 25 DANFOSS SOCLA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.2	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie AKPiA kotłownia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.2		Wyposażenie p-poż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.2	<b>KI -</b>	Instrukcja obsługi kotłowni wraz z oznakowaniem pomieszczenia kotłowni i urządzeń	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.2		Koszty badań i prób i koszt UDT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.2	<b>KNNR 4 0529-02</b>	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Rurociągi, ochrona antykorozyjna i izolacje- kotłownia</b>					
71 d.3	<b>KNNR-W 2-15 0514-02</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
72 d.3	<b>KNNR-W 2-15 0514-03</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
73 d.3	<b>KNR-W 2-15 0514-03</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
74 d.3	<b>KNR-W 2-15 0514-04</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
75 d.3	<b>KNR-W 2-15 0514-05</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76 d.3	<b>KNNR 2 1404-05</b>	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m		
		7+4	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
77 d.3	<b>KNNR 2 1404-04</b>	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		12+3+26	m	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
78 d.3	<b>KNZ 15 33- 05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 100 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		2.1	m	2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
79 d.3	<b>KNZ 15 31- 05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
80 d.3	<b>KNZ -15 30- 05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
81 d.3	<b>KNZ -15 29- 05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
82 d.3	<b>KNZ -15 28- 04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
83 d.3	<b>KNZ 15 27- 04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
84 d.3	<b>KNNR 4 0128-02</b>	P/A Płukanie instalacji kotłowni	m		
		12+3+26+7+4	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
85 d.3	<b>KNNR 4 0528-01</b>	P/A Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.3	<b>KNR 7-07 0101-01</b>	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t pompa odwadniająca z wyłącznikiem pływakowym typ KP -150-1 Grundfos	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.3	<b>KNR 2-15 0212-02</b>	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
88 d.3	<b>KNR 4-01 0102-02</b>	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m³		
		3.14*0.8*0.8*0.8	m³	1.608	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.608</b>
89 d.3	<b>KNR-W 2-15 0224-04</b>	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m- studnia schładzająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90 d.3	<b>KNR 4-01 0105-02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzutom ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m³		
		1.608-3.14*0.5*0.5*0.8	m³	0.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.980</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.3	<b>KNR 4-01 0102-03</b>	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV- pod rurociągi sanitarne (3+2+1)*1.2*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
92 d.3	<b>KNR-W 2-15 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
93 d.3	<b>KNR 4-01 0105-02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III 7.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
94 d.3	<b>KNR-W 2-15 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
95 d.3	<b>KNR-W 2-15 0211-02</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96 d.3	<b>KNR 2-15 0220-01</b>	Montaż zlewów żeliwnych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.3	<b>KNR-W 2-15 0115-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
98 d.3	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Zlew żelienny 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.3	<b>KNR 2-15 0115-02</b>	Baterie zmywakowe o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.3	<b>KNR 2-15 0205-02</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 2.5	m m	 2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
101 d.3		Komin ze stali nierdzewnej- rury RPK, kolana , odskraplacz kondensacyjny, trójnik spawany, płyta dachowa, parasol- wg. zestawienia z dokumentacji 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 Rurociągi instalacji solarnej</b>					
102 d.4	<b>KNNR 4 0405-05</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 70.00	m m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
103 d.4	<b>KNNR 4 0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
104 d.4	<b>KNNR 4 0405-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
105 d.4	<b>KNR-W 2-15 0128-02 analogia</b>	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 38+20+60+20+25	m m	 163.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.000</b>
106 d.4	<b>KNNR 4 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 163	m m	 163.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.000</b>
107 d.4	<b>KNZ 15 28- 05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z chlorokauczuku syntetycznego gr 20mm 70	m m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
108 d.4	<b>kalk. własna</b>	Zabezpieczenie przed promieniowaniem izloacji chlorokauczukowj 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.4	kalk. własna	Napełnienie instalacji glikolem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 Instalacja gazowa</b>					
110 d.5	<b>KNR 4-01 0333-11</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
111 d.5	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
112 d.5	<b>KNR 4 0304-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
113 d.5	<b>KNR 4 0304-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
114 d.5	<b>KNR 4 0304-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
115 d.5	<b>KNR 4 0304-05</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		38.5	m	38.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
116 d.5	<b>KNR 4 0304-06</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117 d.5	<b>KNR 4 0312-03</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
118 d.5	<b>KNR 4 0312-05</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119 d.5	<b>KNR-W 2-15 0313-05</b>	Zawory kulowe odcinające o śr. 40 mm o połączeniach spawanych- do gazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120 d.5	<b>KNR-W 2-15 0313-05</b>	Filtr do gazu DN=40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121 d.5	<b>KNR-W 2-15 0313-05</b>	Filtr do gazu DN=20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122 d.5	<b>KSNR 4 0305-02 analogia</b>	Montaż reduktora do gazu o śr. 25 mm typ R25	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.5	<b>KNR 4 0308-02</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.5	<b>KNR 4 0313-04</b>	Zawory szybkozamykający pełnoprzelotowy klapowy do gazu typu MAG-3 o śr 32mm o połączeniach kołnierzowych do współpracy z detektorami gazu (Ak- tywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej)-prod. GAZEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125 d.5	<b>KNR 7-08 0401-01</b>	Moduł sterujący MD-2Z -prod. GAZEX	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126 d.5	<b>KNR 7-08 0104-03</b>	Detektor gazu GZ-50 (metanu) typ DEX-12Z prod.GAZEX	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.5	<b>KNR 7-08 0402-05</b>	Sygnalizator optyczno-akustyczny typu SL-32 (lampka ostrzegawcza i syrena alarmowa)-prod.GAZEX 1	ukł. ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128 d.5	<b>KNNR 4 0142-01 analogia</b>	Szafki gazowe naścienne zewnętrzne 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129 d.5	<b>KNNR 4 0307-04</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 2	prob. prob.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130 d.5	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.04*38.5+3.14*0.025*51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.839	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.839</b>
131 d.5	<b>KNR 7-12 0101-05</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 8.839	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.839	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.839</b>
132 d.5	<b>KNR 7-12 0105-04</b>	Odtłuszczanie rurociągów 8.839	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.839	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.839</b>
133 d.5	<b>KNR 7-12 0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 8.839	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.839	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.839</b>
134 d.5	<b>KNR 7-12 0210-04</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 8.839	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.839	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.839</b>
135 d.5	<b>kalk. własna</b>	Tuleje ochronne 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>6 Roboty budowlane w kotłowni</b>					
136 d.6	<b>KNR 4-01 0804-07</b>	Zerwanie posadzki cementowej 1.5*2+1.5*1+4*4.2+2.4*2*2*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
137 d.6	<b>KNNR 2 0604-01</b>	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 28.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
138 d.6	<b>KNR 2-02 1106-01</b>	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro gr.25mm 28.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
139 d.6	<b>KNR 2-02 1106-03</b>	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1cm 28.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
140 d.6	<b>KNNR 2 1209-03</b>	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 30x30 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm 28.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
141 d.6	<b>KNR 0-12 1119-01</b>	Cokoliki, z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm 1.5+2.2*2+3.8+0.5+1+1.2+3.5+4+2.8+2*0.5+4*2*2*1.2	m m	34.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.100</b>
142 d.6	<b>KNNR 3 0601-01 ściany</b>	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach (1.4+2*2+0.5+3.8+1+1.2+3.4+3.8+4.4)*3.2-1.65*2-1.77*2.16+3.2*(2.2*2+2*2+2*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	107.757	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.757</b>
143 d.6	<b>KNNR 3 0601-02 sufit</b>	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na stropach płaskich, belkach i schodach 28.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
144 d.6	<b>KNR 4-01 0354-05</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 11.65*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.300</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145 d.6	<b>KNR 4-01 0304-01</b>	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami 1*3.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
146 d.6	<b>KNR 3 0603-01</b>	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania-naprawa tynków 107.757	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 107.757	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.757</b>
147 d.6	<b>KNR 3 0603-04</b>	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach z osiatkowaniem 28.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
148 d.6	<b>KNR 2 0805-02</b>	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 lub 30x30 cm na zaprawie klejowej (1.4+2*2+0.5+3.8+1+1.2+3.4+3.8+4.4)*2-1.65*2-2.16*1.5+2*(1+2)*2+2*(2.4+2)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 70.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.060</b>
149 d.6	<b>KNR 2 1401-06 ściany sufity</b>	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną trzykrotnie bez gruntowania 107.757-70.06 28.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.697 28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.797</b>
150 d.6	<b>KNR 2 1302-03</b>	Montaż drzwi stalowych ocieplonych do kotłowni o wym 2,0x1,65m (drzwi zewnętrzne wejściowe) 2*1.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.300</b>
151 d.6	<b>KNR 7-28 0205-09</b>	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 1	otw. otw.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152 d.6	<b>kalk. własna</b>	Zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy masą PROMASTOP 6	kpl kpl	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
153 d.6	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154 d.6	<b>KNR 4-01 0108-09</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - odległość ustala wykonawca (107.757+28.1)*0.02+28.1*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.527	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.527</b>
155 d.6		Oplata za składowanie gruzu na wysypisku 5.527	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.527	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.527</b>
<b>7 Roboty demontażowe instalacja c.o.</b>					
156 d.7	<b>KNR 4-02 0506-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 350	m m	 350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
157 d.7	<b>KNR 4-02 0506-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 58	m m	 58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
158 d.7	<b>KNR 4-02 0506-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 51	m m	 51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
159 d.7	<b>KNR 4-02 0506-04</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 103	m m	 103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
160 d.7	<b>KNR 4-02 0512-01</b>	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 81	szt. szt.	 81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
161 d.7	<b>KNR 4-02 0520-02</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2 76	kpl. kpl.	 76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
162 d.7	<b>KNR 4-02 0520-03</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 7.5 m2 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163 d.7	<b>KNR 4-02 0512-04</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
164 d.7	<b>KNR 4-02 0512-03</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
165 d.7	<b>kalk. własna</b>	Wywiezienie samochodami złomu na składowisko - odległość ustala wykonawca	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8 Instalacja c.o.</b>					
166 d.8	<b>kalk. własna</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		466	m	466.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>466.000</b>
167 d.8	<b>kalk. własna</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		63	m	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
168 d.8	<b>kalk. własna</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. KAN-ther steel o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lzaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		117	m	117.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.000</b>
169 d.8	<b>kalk. własna</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		53	m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
170 d.8	<b>kalk. własna</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
171 d.8	<b>kalk. własna</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. Kan-therm steel o śr. zewnętrznej 54 mm na ścianach o połączeniach zaciskowych w budynkach	m		
		39	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
172 d.8	<b>kalk. własna</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. Kan-therm steel o śr. zewnętrznej 76.1 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
173 d.8	<b>KNR-W 2-15 0429-04</b>	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		81	kpl.	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
174 d.8	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 10K/400- HIGIENICZNE	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
175 d.8	<b>KNNR 4 0418-09</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 30V/600 HIGIENICZNE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
176 d.8	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11K/400	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
177 d.8	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11KV/400	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
178 d.8	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11K/500	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
179 d.8	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11K/600	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
180 d.8	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11KV/600	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
181 d.8	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 21 K/500	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
182	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 21 K/600	szt.		
d.8	<b>0418-07</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
183	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 22 K/400	szt.		
d.8	<b>0418-07</b>	19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
184	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 21 K/400	szt.		
d.8	<b>0418-07</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
185	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 22KV/500	szt.		
d.8	<b>0418-07</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.8	<b>0411-02</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
187	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.8	<b>0411-03</b>	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
188	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.8	<b>0411-04</b>	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
189	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.8	<b>0411-04</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
190	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory powrotny RLV prosty d=15 mm	szt.		
d.8	<b>0411-01</b>	47	szt.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
191	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawór termostatyczny RA-N d 15	szt.		
d.8	<b>0412-02</b>	47	szt.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
192	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory RLV KS prosty d=15 mm	szt.		
d.8	<b>0411-01</b>	34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
193	<b>KNR-W 2-15</b>	P/A Głowica termostatyczna	szt.		
d.8	<b>0412-02</b>	47+34	szt.	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
194	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.8	<b>0412-07</b>	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
195	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr. 22-35mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
d.8	<b>0107-06</b>	51+101+2	m	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
196	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
d.8	<b>0107-05</b>	350+58	m	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
197	<b>KNR-W 2-15</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
d.8	<b>0406-02</b>	562	m	562.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>562.000</b>
198	<b>KNR-W 2-15</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
d.8	<b>0406-02</b>	1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
199	<b>KNR-W 2-15</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.8	<b>0406-03</b>	1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200 d.8	<b>KNR-W 2-15 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 562	m m	 562.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>562.000</b>
201 d.8	<b>KNR-W 2-15 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 81	urz. urz.	 81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
<b>9 Instalacja wody</b>					
202 d.9	<b>KNNR 4 0106-01</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 155	m m	 155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
203 d.9	<b>KNNR 4 0106-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 39	m m	 39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
204 d.9	<b>KNNR 4 0106-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11	m m	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
205 d.9	<b>KNNR 4 0106-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 104	m m	 104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
206 d.9	<b>KNNR 4 0106-05</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
207 d.9	<b>KNNR 4 0106-06</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
208 d.9	<b>KNR 0-34 0107-04</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
209 d.9	<b>KNZ 15 28- 05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 25 mm 135	m m	 135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
210 d.9	<b>KNR 0-34 0107-04</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 9	m m	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
211 d.9	<b>KNZ 15 27- 04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
212 d.9	<b>KNR 0-34 0107-04</b>	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
213 d.9	<b>KNZ -15 28- 04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 40 mm 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
214 d.9	<b>KNZ -15 29- 05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 104	m m	 104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
215 d.9	<b>KNZ -15 30- 05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 48 mm, gr. izolacji 40 mm 18	m m	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>10 Armatura</b>					
216 d.10	<b>KNNR 4 0137-03</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
217 d.10	<b>KNNR 4 0137-08</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
218 d.10	<b>KNNR 4 0139-01</b>	Mieszacz PREMIX wraz z filterami i zaworami zwrotnymi o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
219 d.10	<b>KNNR 4 0139-01</b>	Mieszacz TVM-W o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
220 d.10	<b>KNNR-W 2-15 0140-02</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
221 d.10	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
222 d.10	<b>KNNR 4 0135-02</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
223 d.10	<b>KNNR 4 0131-01</b>	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
224 d.10	<b>KNNR 4 0130-02</b>	Zawory kulowe z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
225 d.10	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
226 d.10	<b>KNNR 4 0130-04</b>	Zawory kulowe z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
227 d.10	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory kulowe z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
228 d.10	<b>KNNR 4 0130-06</b>	Zawory kulowe z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
229 d.10	<b>KNNR-W 2-15 0122-02</b>	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
230 d.10	<b>KNNR-W 2-15 0130-03</b>	Filtr wody 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
231 d.10	<b>KNNR-W 2-15 0130-03</b>	Filtr wody 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
232 d.10	<b>KNNR-W 2-15 0130-04</b>	Filtr wody 1 1/2 cala 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
233 d.10	<b>KNNR 0-35 0131-01</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1/2" 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
234 d.10	<b>KNNR 0-35 0131-05</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2" 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
235 d.10	<b>KNNR 0-35 0131-06</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ E A; śr. nominalna przyłączy 2" 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
236 d.10	<b>KNNR 0-35 0131-07</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ CA; śr. nominalna przyłączy 1/2" 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
237 d.10	<b>KNNR 4 0412-01</b>	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne MTCV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>11 Rurociągi kanalizacyjne</b>					
238 d.11	<b>KNNR 4 0208-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych- kanalizacja niskosumowa Wavin AS 56	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
239 d.11	<b>KNNR 4 0208-02</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych- kanalizacja niskosumowa Wavin AS 70 mm	m		
		1.8	m	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
240 d.11	<b>KNNR 4 0208-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - kanalizacja niskosumowa Wavin AS 100	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
241 d.11	<b>KNNR 4 0208-04</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - kanalizacja niskosumowa Wavin AS 150 mm	m		
		18.5	m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
242 d.11	<b>KNNR 4 0208-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
243 d.11	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
244 d.11	<b>KNNR 4 0211-02</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
245 d.11	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>12 Ceramika sanitarna</b>					
246 d.12	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
247 d.12	<b>KNNR 4 0230-05</b>	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
248 d.12	<b>KNNR 4 0229-04</b>	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
249 d.12	<b>KNNR 4 0218-03</b>	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
250 d.12	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01</b>	Elementy montażowe Geberit do miski ustępowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
251 d.12	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
252 d.12	<b>KNR 2-15 0223-02</b>	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
253 d.12	<b>KNNR 4 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>13 Drobne roboty budowlane przy inst. wod-kan</b>				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
254 d.13	<b>KNR 4-01 0701-05</b>	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> 3.2*(4+2)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.400</b>
255 d.13	<b>KNR 4-01 0701-09</b>	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow. odbicia do 5 m <sup>2</sup> 4*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
256 d.13	<b>KNR 4-01 0804-07</b>	Zerwanie posadzki cementowej	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
257 d.13	<b>KNR 4-01 0303-01</b>	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej- ścianki pomiędzy natryskami 1.2*2.5*3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
258 d.13	<b>KNR 4-01 0716-07</b>	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z bet. żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiór.-cem.na ścianach o pow.podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> 38.4+9*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.400</b>
259 d.13	<b>KNR 4-01 0716-09</b>	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z bet. żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiór.-cem.na stropach o pow.podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> 8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
260 d.13	<b>KNR 2-02 0604-05</b>	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
261 d.13	<b>KNR 2-02 0604-06</b>	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - druga i nast.warstwa 8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
262 d.13	<b>KNR 2-02 1106-01</b>	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro gr.25mm 8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
263 d.13	<b>KNR 2-02 1106-03</b>	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1cm 8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
264 d.13	<b>KNR 0-12 0829-03</b>	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej 56.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.400</b>
265 d.13	<b>KNR 0-12 1118-03</b>	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą 8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
266 d.13	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
267 d.13	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
268 d.13	<b>KNR 4-01 0108-11</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (38.4+8)*0.02+8*0.05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.328	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.328</b>
269 d.13	<b>KNR 4-01 0108-12</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - odległość ustala wykonawca 1.328	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.328	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.328</b>
270 d.13		Oplata za składowanie gruzu na wysypisku 1.328	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.328	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.328</b>



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Roboty demontażowe w kotłowni							
2	Technologia kotłowni							
3	Rurociągi, ochrona antykorozyjna i izolacje kotłownia							
4	Rurociągi instalacji solarnej							
5	Instalacja gazowa							
6	Roboty budowlane w kotłowni							
7	Roboty demontażowe instalacja c.o.							
8	Instalacja c.o.							
9	Instalacja wody							
10	Armatura							
11	Rurociągi kanalizacyjne							
12	Ceramika sanitarna							
13	Drobne roboty budowlane przy inst. wod-kan							
	<b>RAZEM</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3391.4131		
2.	robocizna	r-g	12.0000		
3.	robocizna	r-g	140.0000		
4.	Wyniesienie elementów kotła i instalacji uprzednio zdemontowanych	r-g	10.0000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	(Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej)-MAG-3 prod. GAZEX	szt.	1.0000		1.0000			
2.	armatura Flowjet DN=25 mm	szt.	1.0000		1.0000			
3.	armatura Flowjet o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
4.	armatura przyłączeniowa DN=20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
5.	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm	szt.	3.0000		3.0000			
6.	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr.nominalnej 15 mm	szt.	5.0000		5.0000			
7.	baterie umywalkowe	szt.	1.0000		1.0000			
8.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	1.0518		1.0518			
9.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0499		0.0499			
10.	brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt.	5.0000		5.0000			
11.	cegła budowlana pełna	szt.	1484.7000		1484.7000			
12.	cegła ceramiczna pełna	szt.	16.0000		16.0000			
13.	cement murarski '15'	kg	0.5800		0.5800			
14.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	238.9800		238.9800			
15.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.8479		0.8479			
16.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.3944		0.3944			
17.	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0.7074		0.7074			
18.	Detektor gazu GZ-50 (metanu) typ DEX-12Z prod.GAZEX	szt.	1.0000		1.0000			
19.	drewno opałowe	kg	21.4150		21.4150			
20.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1.2260		1.2260			
21.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1.7312		1.7312			
22.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11.0000		11.0000			
23.	emulsja do izolacji przeciwwilgociowej	kg	98.3500		98.3500			
24.	farba emulsyjna	dm <sup>3</sup>	27.9045		27.9045			
25.	Farba ftalowa nawierzchniowa'	dm <sup>3</sup>	0.8710		0.8710			
26.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.9546		0.9546			
27.	farba ochronna	kpl	1.0000		1.0000			
28.	Farba olejna do gruntowania'	dm <sup>3</sup>	0.2970		0.2970			
29.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm <sup>3</sup>	0.9988		0.9988			
30.	Farba olejna do wysokoitemperaturowa	dm <sup>3</sup>	0.5740		0.5740			
31.	filtr do gazu o śr. 20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
32.	filtr do gazu o śr. 40 mm	szt.	1.0000		1.0000			
33.	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000			
34.	filtr wody o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.0000		4.0000			
35.	filtr wody o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000			
36.	filtr wody 1 i 1/2 cala	szt.	1.0000		1.0000			
37.	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000			
38.	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40mm	szt.	1.0000		1.0000			
39.	Filtry siatkowe o połączeniach kolnierzych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
40.	folia polietylenowa szeroka gr. 0,2 mm	m <sup>2</sup>	33.7200		33.7200			
41.	Gasnica proszkowa	szt.	1.0000		1.0000			
42.	Geberit Unifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl.	1.0000		1.0000			
43.	głowica termostatyczna	szt.	81.0000		81.0000			
44.	grupa pompowa dwudrogowa	kpl	1.0000		1.0000			
45.	grzałka elektryczna typ EP-9 o mocy 9 kW	szt.	1.0000		1.0000			
46.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 21K/400	szt.	3.0000		3.0000			
47.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 21K/500	szt.	11.0000		11.0000			
48.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 21K/600	szt.	3.0000		3.0000			
49.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 22K/400	szt.	19.0000		19.0000			
50.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova 22KV/500	szt.	1.0000		1.0000			
51.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 10K/400 higieniczne	szt.	4.0000		4.0000			
52.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11K/400	szt.	7.0000		7.0000			
53.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11K/500	szt.	3.0000		3.0000			
54.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11K/600	szt.	14.0000		14.0000			
55.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11KV/400	szt.	11.0000		11.0000			
56.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CosmoNova 11KV/600	szt.	4.0000		4.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CosmoNova 30V/600 higieniczne	szt	1.0000		1.0000			
58.	Instrukcja obsługi kotłowni wraz z oznakowaniem pomieszczenia kotłowni i urządzeń	kpl	1.0000		1.0000			
59.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	6.6244		6.6244			
60.	klej Thermaflex 474'	dm <sup>3</sup>	0.0882		0.0882			
61.	klej Thermaflex 474"	dm <sup>3</sup>	0.0980		0.0980			
62.	klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	3.0000		3.0000			
63.	klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	1.0000		1.0000			
64.	Koc gaśniczy	szt.	1.0000		1.0000			
65.	Kocioł gazowy kondensacyjny Prestige 120 f-my ACV	szt.	1.0000		1.0000			
66.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm'	szt.	18.2000		18.2000			
67.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt.	0.5600		0.5600			
68.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm"	szt.	3.5000		3.5000			
69.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm	szt.	0.2100		0.2100			
70.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	21.0600		21.0600			
71.	Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm'	szt.	2.3400		2.3400			
72.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 28 mm	szt.	24.3000		24.3000			
73.	kolektor słoneczny TS 300 P	szt.	5.0000		5.0000			
74.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	4.0000		4.0000			
75.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
76.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
77.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50 mm	szt.	8.0000		8.0000			
78.	komplet dostawy komina nierdzewnego	kpl	1.0000		1.0000			
79.	konstrukcja stalowa	kg	20.0000		20.0000			
80.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1.0000		1.0000			
81.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	kg	1.5000		1.5000			
82.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2.0000		2.0000			
83.	konstrukcje wsporcze pod zlewki, zmywaki i zlewozmywaki	kpl	1.0000		1.0000			
84.	koszt UDT	kpl	1.0000		1.0000			
85.	koszty badań i prób	kpl	1.0000		1.0000			
86.	kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm	szt.	1.6920		1.6920			
87.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm	szt.	1.0000		1.0000			
88.	kształtki KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	41.5800		41.5800			
89.	kształtki KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	24.9100		24.9100			
90.	kształtki KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	358.8200		358.8200			
91.	kształtki KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	71.3700		71.3700			
92.	kształtki KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	17.1000		17.1000			
93.	kształtki Kan-therm steel o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	17.5500		17.5500			
94.	kształtki Kan-therm steel o śr. zewnętrznej 76.1 mm	szt.	0.4200		0.4200			
95.	kształtki kanalizacyjne z PCW Wavin AS o śr. 100 mm	szt.	3.6000		3.6000			
96.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm'	szt.	2.1000		2.1000			
97.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	18.1000		18.1000			
98.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	6.0000		6.0000			
99.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	3.1000		3.1000			
100.	kształtki kanalizacyjne z PVC Wavin AS o śr. 70 mm	szt.	0.8460		0.8460			
101.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	18.0000		18.0000			
102.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	24.0000		24.0000			
103.	kształtki kanalizacyjne z PVC Wavin AS o śr. 150 mm	szt.	12.7650		12.7650			
104.	kształtki kanalizacyjne z PVC Wavin AS o śr. 56 mm	szt.	4.3200		4.3200			
105.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	46.2000		46.2000			
106.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	12.2000		12.2000			
107.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	11.7500		11.7500			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
108.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	6.3000		6.3000			
109.	kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	3.1500		3.1500			
110.	kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	3.1500		3.1500			
111.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0.6000		0.6000			
112.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0200		0.0200			
113.	kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.	3.0000		3.0000			
114.	kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.	1.0000		1.0000			
115.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	15.0000		15.0000			
116.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	5.0580		5.0580			
117.	lepik asfaltowy na zimno	kg	28.8000		28.8000			
118.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przylączy 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
119.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
120.	łączniki redukcyjne, żeliwne, do gazomierzy miechowych	szt.	2.0600		2.0600			
121.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne d=25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
122.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne d=20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
123.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25 mm	szt.	9.2700		9.2700			
124.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączy 25 mm	szt.	8.0000		8.0000			
125.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.0200		0.0200			
126.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000			
127.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12.0000		12.0000			
128.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	88.1455		88.1455			
129.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	24.1800		24.1800			
130.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
131.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.2700		6.2700			
132.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	45.7600		45.7600			
133.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	7.5600		7.5600			
134.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0.4700		0.4700			
135.	Łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4.9300		4.9300			
136.	Mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	10.4000		10.4000			
137.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	2.3500		2.3500			
138.	Mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	1.0400		1.0400			
139.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	16.6415		16.6415			
140.	Mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	2.2500		2.2500			
141.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.3600		0.3600			
142.	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei o śr. tarczy 63 mm 6 bar	szt.	15.0000		15.0000			
143.	mieszacze PREMIX	szt.	1.0000		1.0000			
144.	mieszacze TVM	szt.	4.0000		4.0000			
145.	mieszanka betonowa	m³	0.3400		0.3400			
146.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	1.0000		1.0000			
147.	Moduł sterujący MD-2Z -prod. GAZEX	kpl.	1.0000		1.0000			
148.	Montaż drzwi stalowych ocieplonych do kotłowni o wym 2,0x1,65 m (drzwi zewnętrzne wejściowe)	szt.	1.0000		1.0000			
149.	Montaż ślusarski drzwi 1-skrzydłowych(w otworze przygotowanym ,bez prac adaptacyjnych otworu oraz obróbekblacharsko-murarskich)	szt.	1.0000		1.0000			
150.	Naczynia wzbiorcze przeponowe DE33 10bar/70 REFIX	szt.	1.0000		1.0000			
151.	naczynie wzbiorcze MAXIVAREN LR 5 0 I	szt.	1.0000		1.0000			
152.	Naczynie wzbiorcze przeponowe NG140	szt.	1.0000		1.0000			
153.	Napełnienie instalacji glikolem	kpl	1.0000		1.0000			
154.	Neutralizator kondensatu wraz z porcją granulatu	szt.	1.0000		1.0000			
155.	nity plastikowe	szt.	318.0000		318.0000			
156.	Nity plastikowe'	szt.	1369.0000		1369.0000			
157.	nity plastikowe'	szt.	1667.3000		1667.3000			
158.	odpowietznik Flexvent +przewód elektryczny+ otulina AC 13/18	kpl	1.0000		1.0000			
159.	opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	3.8000		3.8000			
160.	osłony na zasuwy z płaszczem z PCV o śr.100 mm	szt.	0.1680		0.1680			
161.	Osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt.	3.0000		3.0000			
162.	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	szt.	0.4800		0.4800			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
163.	otulina PUR o śr. 100 mm i gr. 30 mm	m	2.1630		2.1630			
164.	otulina PUR o śr. 22 mm i gr. 30 mm	m	136.3500		136.3500			
165.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 25 mm	m	12.1200		12.1200			
166.	otulina PUR o śr. 28 mm i gr. 25 mm	m	35.3500		35.3500			
167.	Otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 25 mm	m	3.0300		3.0300			
168.	Otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 25 mm'	m	10.1000		10.1000			
169.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	70.7000		70.7000			
170.	Otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 30 mm	m	131.3000		131.3000			
171.	Otulina PUR o śr. 48 mm i gr. 40 mm	m	18.1800		18.1800			
172.	Otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm	m	7.0700		7.0700			
173.	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 30 mm	m	4.0800		4.0800			
174.	otuliny Thermacompact S-2 gr. 13 mm 12-22 mm	m	448.8000		448.8000			
175.	otuliny Thermacompact S-2 gr. 13 mm d=22-35 mm	m	169.4000		169.4000			
176.	otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm d=16mm	m	22.0000		22.0000			
177.	otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm d=25mm	m	9.9000		9.9000			
178.	otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm d=35mm	m	11.0000		11.0000			
179.	papa izolacyjna	m <sup>2</sup>	18.4000		18.4000			
180.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	31.7530		31.7530			
181.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	3.1589		3.1589			
182.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	4.6877		4.6877			
183.	płytki ceramiczne	m <sup>2</sup>	57.5280		57.5280			
184.	płytki podłogowe z kamieni sztucznych	m <sup>2</sup>	29.2240		29.2240			
185.	płytki ściennie	m <sup>2</sup>	73.5630		73.5630			
186.	płytki z kamieni sztucznych	m <sup>2</sup>	11.6894		11.6894			
187.	Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 65-80 mm	szt	1.3600		1.3600			
188.	pojemnik na płyn SOLAREN EKO wraz z płynem	kpl	2.0000		2.0000			
189.	pokrywy nastudziennne żelbetowe o śr. 800 mm	szt	1.0000		1.0000			
190.	Pompa typu WILO TOP-E 251-7	szt	2.0000		2.0000			
191.	Pompa typu WILO TOP-E 50/1-7	szt	1.0000		1.0000			
192.	Pompa ładująca zasobnik typu WILO TOP-S 30/10	szt	1.0000		1.0000			
193.	pompa odwadniająca z wyłącznikiem pływakowym typ KP-150 -1 Grundfos	szt	1.0000		1.0000			
194.	Pompa typu WILO TOP-Z 20/4	szt	1.0000		1.0000			
195.	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	4.0000		4.0000			
196.	Przeciwpalniczy zamek BURATINO	kpl	1.0000		1.0000			
197.	przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	2.0000		2.0000			
198.	reduktor do gazu o śr. 25 mm typ R25	szt	1.0000		1.0000			
199.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania'	dm <sup>3</sup>	0.0764		0.0764			
200.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu d=100 mm wraz z króćcami	m	2.1000		2.1000			
201.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2.4000		2.4000			
202.	rurki syfonowe	szt	15.0000		15.0000			
203.	rury KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 28 mm	m	120.5100		120.5100			
204.	rury KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 42 mm	m	39.1400		39.1400			
205.	rury KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 54 mm	m	40.1700		40.1700			
206.	rury KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 76,1 mm	m	1.0300		1.0300			
207.	rury KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 18 mm	m	484.6400		484.6400			
208.	rury KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 22 mm	m	65.5200		65.5200			
209.	rury KAN-therm steel o śr. zewnętrznej 35 mm	m	54.5900		54.5900			
210.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	2.0900		2.0900			
211.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	72.8000		72.8000			
212.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	20.6000		20.6000			
213.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	25.7500		25.7500			
214.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	4.8000		4.8000			
215.	rury przepustowe z PCW fi 50	m	0.3825		0.3825			
216.	rury PVC kanalizacyjne Wavin AS o śr. 150 mm	m	15.5400		15.5400			
217.	rury PVC kanalizacyjne Wavin AS o śr. 100 mm	m	5.5800		5.5800			
218.	rury PVC kanalizacyjne Wavin AS o śr. 70 mm	m	1.8000		1.8000			
219.	rury PVC Wavin AS kanalizacyjne o śr. 56 mm	m	12.4800		12.4800			
220.	rury PVC Wavin AS o śr. 100 mm	m	0.7200		0.7200			
221.	rury PVC Wavin AS o śr. 150 mm	m	2.2200		2.2200			
222.	rury PVC Wavin As o śr. 56 mm	m	1.6800		1.6800			
223.	rury PVC Wavin AS o śr. 70 mm	m	0.2160		0.2160			
224.	rury stalowe b/sz przewodowe czarne o śr.nom. 25 mm	m	24.9600		24.9600			
225.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	12.3600		12.3600			
226.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	3.0900		3.0900			
227.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	26.7800		26.7800			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
228.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	7.2100		7.2100			
229.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	4.0800		4.0800			
230.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr.nom. 15 mm	m	4.1600		4.1600			
231.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm	m	4.1600		4.1600			
232.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr.nom. 40 mm	m	39.6550		39.6550			
233.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	2.0600		2.0600			
234.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	14.8182		14.8182			
235.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.1000		0.1000			
236.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.0000		2.0000			
237.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	159.6500		159.6500			
238.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	40.5900		40.5900			
239.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	11.3300		11.3300			
240.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	107.1200		107.1200			
241.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	18.3600		18.3600			
242.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	1.0200		1.0200			
243.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000			
244.	sedesy	szt.	1.0000		1.0000			
245.	siatka cięto-ciagniona z blachy stalowej gr. 2,0 mm otwory 20x62 mm	m <sup>2</sup>	30.9100		30.9100			
246.	spusty do wanien z tworzywa sztucznego	szt.	5.0000		5.0000			
247.	stacja uzdatniania wody EPURO	szt.	1.0000		1.0000			
248.	sterownik TDC2	szt.	1.0000		1.0000			
249.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	5.0000		5.0000			
250.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
251.	Sygnalizator optyczno-akustyczny typu SL-32 (lampa ostrzegawcza i syrena alarmowa)-prod.GAZEX	kpl	1.0000		1.0000			
252.	Szafki gazowe naścienne zewnętrzne	szt.	1.0000		1.0000			
253.	tarczki ochronne	szt.	81.0000		81.0000			
254.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	47.1126		47.1126			
255.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m'	m	0.7695		0.7695			
256.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m"	m	0.8550		0.8550			
257.	Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	6.8090		6.8090			
258.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	10.0265		10.0265			
259.	termometry	szt.	14.0000		14.0000			
260.	Tuleje ochronne'	szt.	3.0000		3.0000			
261.	Tuleje ochronne 5"	szt.	2.0000		2.0000			
262.	uchwyty do rur	szt.	8.0800		8.0800			
263.	uchwyty do rur'	szt.	1.0800		1.0800			
264.	uchwyty do rur"	szt.	8.1200		8.1200			
265.	uchwyty do rur fi 15	szt.	3.0000		3.0000			
266.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8.1600		8.1600			
267.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm'	szt.	2.5000		2.5000			
268.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm	szt.	15.1200		15.1200			
269.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 40 mm	szt.	19.6350		19.6350			
270.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt.	108.5000		108.5000			
271.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	27.3000		27.3000			
272.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	5.7200		5.7200			
273.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	54.0800		54.0800			
274.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt.	8.4600		8.4600			
275.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	1.4600		1.4600			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
276.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.przylacza 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
277.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	5.0000		5.0000			
278.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 70 mm	szt.	1.4400		1.4400			
279.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	1.0000		1.0000			
280.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	8.0000		8.0000			
281.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	6.8000		6.8000			
282.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt.	14.8000		14.8000			
283.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	6.0000		6.0000			
284.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 56 mm	szt.	12.0000		12.0000			
285.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	344.8400		344.8400			
286.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	35.2800		35.2800			
287.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	53.8200		53.8200			
288.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	39.2000		39.2000			
289.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	9.2000		9.2000			
290.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	9.0000		9.0000			
291.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	19.0800		19.0800			
292.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	12.9200		12.9200			
293.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	11.3100		11.3100			
294.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 76.1 mm	szt.	0.2400		0.2400			
295.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	4.0000		4.0000			
296.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	4.0000		4.0000			
297.	umywalki porcelanowe	szt.	4.0000		4.0000			
298.	urządzenia zabezp. wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu CA 1/2"	szt.	1.0000		1.0000			
299.	urządzenia zabezp. wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA 1/2"	szt.	1.0000		1.0000			
300.	urządzenia zabezp. wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA 2" 251	szt.	1.0000		1.0000			
301.	urządzenia zabezp. wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA 1 1/2"	szt.	1.0000		1.0000			
302.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm'	szt.	3.5000		3.5000			
303.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4.0000		4.0000			
304.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	12.0000		12.0000			
305.	wapno suchogaszone	kg	133.4400		133.4400			
306.	wapno suchogaszone	t	0.4854		0.4854			
307.	Wartownik MH 50 firmy Meibes	szt.	1.0000		1.0000			
308.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe	szt.	1.0000		1.0000			
309.	woda z rurociągu	m³	1.0861		1.0861			
310.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000			
311.	wpusty ściekowe piwniczne	szt.	4.0000		4.0000			
312.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	5.0000		5.0000			
313.	wsporniki dystansowe do elementów Geberit	kpl.	1.0000		1.0000			
314.	Wykonanie AKPiA kotłownia	szt.	1.0000		1.0000			
315.	wymiennik c.w.u. MultiVal ERR 500	szt.	1.0000		1.0000			
316.	Wyposażenie Sztaba przeciwpalniczna zgodna z PN EN 1125,Wewnątrz dźwignia-uchwyt/sztanga na zewnątrz klamka BURATINO	kpl	1.0000		1.0000			
317.	Zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy masą PROMASTOP	kg	6.0000		6.0000			
318.	zabezpieczenie stanu wody typ HUSTY 933.2	szt	1.0000		1.0000			
319.	zaprawa	m³	0.0480		0.0480			
320.	zaprawa cementowa M 12	m³	1.3610		1.3610			
321.	zaprawa klejąca	kg	349.0120		349.0120			
322.	zaprawa klejowa - sucha mieszanka	kg	372.9472		372.9472			
323.	zaprawa klejowa do wypełnienia spoin - sucha mieszanka	kg	25.9412		25.9412			
324.	zaprawa spoinująca	kg	37.2955		37.2955			
325.	Zawory antyskażeniowe CA DN 20mm DAN-FOSS SOCLA	szt	1.0000		1.0000			



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
326.	Zawory antyskażeniowe CA DN 25 mm DAN-FOSS SOCLA	szt	1.0000		1.0000			
327.	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		2.0000			
328.	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. 25 mm typ 1915 fi 25 SYR	szt.	1.0000		1.0000			
329.	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt.	6.0000		6.0000			
330.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11.0000		11.0000			
331.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000		4.0000			
332.	zawory kulowe do spawania o śr. 40 mm	szt	1.0000		1.0000			
333.	zawory kulowe e o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000			
334.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
335.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000			
336.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	13.0000		13.0000			
337.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10.0000		10.0000			
338.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6.0000		6.0000			
339.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.0000		4.0000			
340.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.0000		1.0000			
341.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000			
342.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
343.	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		2.0000			
344.	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt	7.0000		7.0000			
345.	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000			
346.	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	5.0000		5.0000			
347.	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.0000		2.0000			
348.	zawory odcinające kołnierzykowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt	4.0000		4.0000			
349.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	16.0000		16.0000			
350.	Zawory powrotny prosty d=15 mm	szt	47.0000		47.0000			
351.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
352.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm spustowy	szt	3.0000		3.0000			
353.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	1.4818		1.4818			
354.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.4000		0.4000			
355.	Zawory RLV d=15 mm	szt	34.0000		34.0000			
356.	zawory termostatyczne cyrkulacyjne MTCV o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000		4.0000			
357.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
358.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000			
359.	zawory wodne czepalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
360.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.4000		0.4000			
361.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.4818		1.4818			
362.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000			
363.	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000			
364.	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	8.0000		8.0000			
365.	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
366.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
367.	Zawór termostatyczny RA-N d 15 termostatyczny	szt	47.0000		47.0000			
368.	zawór trójdrogowy VRB dn=25 mm	szt	2.0000		2.0000			
369.	zestaw przyłączeniowy- kolanko zespolone ze wspornikiem	kpl	81.0000		81.0000			
370.	zestawy montażowe i redukujące średnicę	kpl	1.0000		1.0000			
371.	zlew żeliwny	szt.	1.0000		1.0000			
372.	Zlewozmywak 2-komor.ze stali.nierdzewnej	szt	1.0000		1.0000			
373.	zlewy czworokątne żeliwne emaliowane	szt	1.0000		1.0000			
374.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	81.0000		81.0000			
375.	złączki mosiężne przejściowe	szt	162.0000		162.0000			
376.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	16.0000		16.0000			
377.	materiały pomocnicze	zł						
378.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
379.	Materiały pomocnicze (od R)	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	7.2203		
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4.9200		
3.	ciągnik kołowy 37-50 KM'	m-g	0.0097		
4.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g	0.0097		
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.1000		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6100		
7.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0700		
8.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0.0100		
9.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	0.2000		
10.	samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	0.0100		
11.	samochód dostawczy 0.9 t'''''	m-g	0.3900		
12.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.3000		
13.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	14.8406		
14.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.8581		
15.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.1840		
16.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	7.3347		
17.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)	m-g	0.0683		
18.	spawarka	m-g	0.3105		
19.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.2000		
20.	środek transportowy	m-g	11.0100		
21.	środek transportowy	m-g	0.5916		
22.	środek transportowy	m-g	0.0964		
23.	środek transportowy	m-g	1.7512		
24.	środek transportowy'	m-g	0.0360		
25.	wyciąg	m-g	6.7089		
26.	wyciąg	m-g	2.7213		
27.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	18.8023		
28.	żuraw samochodowy	m-g	1.7000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: