

## PRZEDMIAR CPV 45331200-8

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowy Systemu Ogrzewania Przedszkola Miejskiego Nr 5 oraz budynku UG - Organizacje w miejscowości Gostyń.  
ADRES INWESTYCJI : Gostyń ul Mostowa 9  
INWESTOR : Gmina Gostyń  
ADRES INWESTORA : 63-800 Gostyń ul. Rynek 2  
BRANŻA : sanitarna elektryczna ,budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : luty 2017

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	65.00 % R, S
Zysk [Z] .....	15.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Technologia kotłowni CPV 45331200-8				0.00	0.00	0.00
2	Wewnętrzna instalacja gazu				0.00	0.00	0.00
3	Roboty na węźle głównym przesyłowym				0.00	0.00	0.00
4	Roboty demontażowe				0.00	0.00	0.00
5	SIEĆ CIEPLNA CCW CPV 45331100-7				0.00	0.00	0.00
6	ROBOTY ZIEMNE SIECI CIEPLNEJ 45331100-7				0.00	0.00	0.00
7	Instalacja kanalizacyjna				0.00	0.00	0.00
8	Roboty budowlane				0.00	0.00	0.00
9	Roboty elektryczne				0.00	0.00	0.00
10	Adaptacja instalacji c.o				0.00	0.00	0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00	0.00
	VAT						0.00
	Razem brutto						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Przebudowa systemu ogrzewania Przedszkola Miejskiego Nr 5 w miejscowości Gostyń.</b>						
1		<b>Technologia kotłowni CPV 45331200-8</b>				
1 d.1	KNNR 4 0501-04	Kocioł kondensacyjny stojący z zamkniętą komorą spalania -typ : GB 312/160kW -wydajność cieplna : 150/44kW przy 80/60°C -dopuszczalna temperatura wody : 80°C (STB-100°C) -dopuszczalne nadciśnienie : 4 bar -opór po stronie kotła: 80mbar -przyłącza kotła : a. zasilania i powrotu : DN 65/ PN 6 b. przyłącze gazu : R 1 ?" -pojemność wodna : 20l -króciec spalin: DN 160 -króciec powietrza do spalania: DN110 -pobór mocy elektrycznej: 190W/230V  Do kompletu kotła : - R 35 - regulator pogodowy z wyświetlaczem LCD - MM10 - moduł ster. ob. grzewczym z mieszaczem - 2 szt. - WM10 - moduł ster. instal. ze sprzęgłem lub wymiennikiem - zestaw neutralizujący NE-0.1	kocioł	1	0.000	0.00
2 d.1	KNNR 5 0404-01	Tablica sterownicza	kpl	1	0.000	0.00
3 d.1	KNNR 4 0134-04	Zawory bezpieczeństwa dn.25/32 ciśn. otwarcia 3 bar typ SYR 1915	szt.	1	0.000	0.00
4 d.1	KNNR 7-08 0103-02	Ogranicznik poziomu wody SYR 933,1	ukl.	1	0.000	0.00
5 d.1	KNNR 4 0505-05	Wymiennik płytowy lutowany: -typ LC 110-30 (80/60°C) -p1=225mbar -p2=225mbar -wmx = 7,31m/h	szt.	1	0.000	0.00
6 d.1	KNNR 7-07 0101-01	Pompa obiegu kotłowego typ 32 POe 100C MEGA - przył. kołnierzowe DN. 50/PN 10	kpl.	1	0.000	0.00
7 d.1	KNNR 4 0514-04 analogia	Rozdzielacz ciepła MG 65 : - DN 65 / 6 x 2" - w komplecie izolacja	szt.	1	0.000	0.00
8 d.1	KNNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.o.OG 1 : - typ 40 POe 120A/MEGA	kpl.	1	0.000	0.00
9 d.1	KNNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.o.OG 2 : - typ 32 POe 100C/MEGA	kpl.	1	0.000	0.00
10 d.1	KNNR 7-07 0101-01	Pompa grzewcza : - typ 32 POe 100C/MEGA	kpl.	1	0.000	0.00
11 d.1	KNNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna : -typ 32 PWe 100C/MEGA	kpl.	1	0.000	0.00
12 d.1	KNNR 4 0510-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe : - typ REFLEX N 200 - rura wzbiorcza R1" - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 1"	szt.	1	0.000	0.00
13 d.1	KNNR 4 0510-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe : - typ REFLEX -typ NG8 - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 3/4"	szt.	1	0.000	0.00
14 d.1	KNNR 4 0520-05	Zawór regulacyjny 3-drogowy : - typ HRB-3 /DN 40 - napęd AMB 162	szt.	2	0.000	0.00
15 d.1	KNNR 4 0520-05	Zawór regulacyjny 3-drogowy : - typ HRB-3 /DN 25 - napęd AMB 162	szt.	2	0.000	0.00
16 d.1	KNNR 4 0507-03	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. -typ SU-750 -w kpl. zestaw czujnika temperatury np Buderus	szt.	1	0.000	0.00
17 d.1	KNNR 4 0510-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe : - typ REFLEX -typ : REFLEX DT5-60 - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 1"	szt.	1	0.000	0.00
18 d.1	KNNR 4 0134-04	Zawory bezpieczeństwa -typ : SYR 2115 - 3/4 x 1" / po = 6 bar	szt.	1	0.000	0.00
19 d.1	KNNR 11 0207-01	Układ napełniania, uzupełniania zładu oraz zmiękczenia wody dla kotłów i członu c.w.u. - zawór antyskażeniowy typ EA291 NF/R1" - 1 szt. - filtr wstępny z płukaniem wstecznym typ A25-2 - 1 szt. - zmiękczac jonowymienny seria 27 typ 27/0075 sterowanie objętościowe zbiornik solanki V-200l	szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20	KNNR 4 0130-d.1 08	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2	0.000	0.00
21	KNNR 4 0130-d.1 07	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	4	0.000	0.00
22	KNNR 4 0130-d.1 06	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2	0.000	0.00
23	KNNR 4 0130-d.1 05	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	9	0.000	0.00
24	KNNR 4 0130-d.1 04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2	0.000	0.00
25	KNNR 4 0130-d.1 03	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12	0.000	0.00
26	KNNR 4 0130-d.1 02	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1	0.000	0.00
27	KNNR 4 0130-d.1 01	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4	0.000	0.00
28	KNNR 4 0412-d.1 06	Zawory odpowietrzające automatyczne PN 6 o śr. 15 mm	szt.	8	0.000	0.00
29	KNNR 4 0130-d.1 05	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2	0.000	0.00
30	KNNR 4 0130-d.1 05	analogia Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32mm	szt.	1	0.000	0.00
31	KNNR 4 0130-d.1 03	analogia Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	0.000	0.00
32	KNNR 4 0130-d.1 02	analogia Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1	0.000	0.00
33	KNNR 4 0527-d.1 04	Filtroodmulnik magnetyczny FOM 65	szt.	1	0.000	0.00
34	KNNR 4 0130-d.1 07	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1	0.000	0.00
35	KNNR 4 0130-d.1 05	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4	0.000	0.00
36	KNNR 4 0130-d.1 03	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0.000	0.00
37	KNNR 4 0130-d.1 01	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	0.000	0.00
38	KNNR 4 2210-d.1 03	Termometr przyłączem fi 63 od 0-120 stopni	szt.	6	0.000	0.00
39	KNNR 4 2210-d.1 03	Termomanometr przyłączem fi 63 od 0-120 stopni	szt.	6	0.000	0.00
40	KNNR 4 2210-d.1 03	Manometr 100- / 0-4bar	szt.	7	0.000	0.00
41	KNNR 4 2210-d.1 03	Manometr 100- / 0-10bar	szt.	4	0.000	0.00
42	KNNR 2-17 0146-d.1 02	Czerpnia prostokątna typ :ścienna A/35x35cm	szt.	1	0.000	0.00
43	KNNR 2-17 0143-d.1 01	Ramka 350*350 z siatką 4 oczka na 1 cm2	szt.	1	0.000	0.00
44	KNNR 2-17 0137-d.1 01	Kratka wentylacyjna : wylotowa K/35x35cm	szt.	1	0.000	0.00
45	KNNR 2-17 0146-d.1 02	Nawiew do kotłowni- Z/35x35cm	szt.	1	0.000	0.00
46	KNNR 2-17 0146-d.1 02	Wywiew z kotłowni- kratka A/21x15cm	szt.	4	0.000	0.00
47	KNNR 2-17 0112-d.1 02	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 600 mm łącz.profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	2.56	0.000	0.00
48	d.1 kalk. własna	Kanał spalin odprowadzania spalin. - czopuch -system MKD/DN160	kpl	1	0.000	0.00
49	d.1 kalk. własna	Kanał spalin odprowadzania spalin. - komin - system MKD/DN300	kpl	1	0.000	0.00
50	KNNR 4 0528-d.1 03	Próby szczelności kotłowni	szt.	1	0.000	0.00
51	KNNR 4 0529-d.1 01	Uruchomienie kotłowni	szt.	1	0.000	0.00
52	d.1 kalk. własna	Uruchomienie automatyki i servis	kpl	1	0.000	0.00
53	d.1 kalk. własna	Spuszczenie wody ze zładu i napelnienie	kpl	1	0.000	0.00
54	KNNR 4 0403-d.1 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	14	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55	KNNR 4 0403-d.1 03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	12	0.000	0.00
56	KNNR 4 0403-d.1 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	32	0.000	0.00
57	KNNR 4 0403-d.1 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	28	0.000	0.00
58	KNNR 4 0403-d.1 06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	16	0.000	0.00
59	KNNR 4 0403-d.1 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	24	0.000	0.00
60	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 65/30	m	24	0.000	0.00
61	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 50/30	m	16	0.000	0.00
62	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 32/25	m	32	0.000	0.00
63	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 25/20	m	12	0.000	0.00
64	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 20/20	m	14	0.000	0.00
65	KNR 7-12 0101-d.1 04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	22.56	0.000	0.00
66	KNR 7-12 0201-d.1 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	22.5	0.000	0.00
67	KNR 7-12 0207-d.1 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	22.5	0.000	0.00
68	KNNR 3 0303-d.1 02	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	0.8	0.000	0.00
69	d.1 kalk. własna	Wyposażenie Ppoż gaśnica + koc	kpl	1	0.000	0.00
70	KNR 4-03 1006-d.1 17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 cegły -	otw.	8	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Technologia kotłowni CPV 45331200-8

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	
RAZEM	
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		<b>Wewnętrzna instalacja gazu</b>				
71	KNNR 4 0142-d.2 01	Szafka gazowa naścienna: wymiary 130x95x30cm	kpl.	1	0.000	0.00
72	KNNR 4 0312-d.2 08	Zawór kulowy kołnierzowy AH-2 / DN80	szt.	1	0.000	0.00
73	KNNR 4 0312-d.2 06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.	2	0.000	0.00
74	KNNR 4 0312-d.2 03	Gazomierz miechowy typ BK-G16M z rejestratorem impulsów	szt.	1	0.000	0.00
75	KNR 2-19 0205-d.2 02	Zasuwy odcinające typ MAG o śr.nom 50 mm z wyposażeniem System aktywnej ochrony gazowej : -zawór odcinający ZB-50 -moduł alarmowy MD-2Z, -detektor gazu DEX-1.2 -sygnalizator SL-21	szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76	KNNR 4 0312-d.2 05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1	0.000	0.00
77	KNR 2-19 0207-d.2 01	Filtr do gazu R 40	kpl.	1	0.000	0.00
78	KNNR 4 0304-d.2 06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32	0.000	0.00
79	KNNR 4 0304-d.2 04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6	0.000	0.00
80	KNNR 4 0308-d.2 05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 50 mm na ścianach	kpl.	2	0.000	0.00
81	KNNR 4 0307-d.2 05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.	2	0.000	0.00
82	KNR 7-12 0101-d.2 05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	14.95	0.000	0.00
83	KNR 7-12 0201-d.2 05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>	14.95	0.000	0.00
84	KNR 7-12 0210-d.2 05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>	14.95	0.000	0.00
85	KNR 5-08 0214-d.2 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	62	0.000	0.00
86	KNR 5-08 0705-d.2 07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m	62	0.000	0.00
87	KNR 4-03 1006-d.2 17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 40 mm	otw.	4	0.000	0.00
88	KNR 2-19 0216-d.2 12	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.3 ceg.dla przylaczy o sr.nom.do 100 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 150 mm	przej.	1	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja gazu

RAZEM  
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)  
RAZEM  
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  
RAZEM  
OGÓŁEM

RAZEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		<b>Roboty na węźle głównym przesyłowym</b>				
89	KNR 2-05 0201-d.3 01	Demontaż podpór i konstrukcji wsporczej dla rur i wy-mienników	t	0.26	0.000	0.00
90	KNR 4-02 0519-d.3 05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 5.0 dm <sup>3</sup>	szt.	2	0.000	0.00
91	KNR 4-02 0506-d.3 09	Demontaż kolektora stalowego o śr. 150 mm	m	4	0.000	0.00
92	KNR 4-02 0418-d.3 02	Demontaz Filtrodmulnik	szt.	1	0.000	0.00
93	KNR 4-02 0411-d.3 04	Demontaż manometr	kpl.	2	0.000	0.00
94	KNR 4-02 0411-d.3 04	Demontaż termometru	kpl.	4	0.000	0.00
95	KNR 4-02 0513-d.3 05	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzo-wym o śr.65 mm	szt.	4	0.000	0.00
96	KNR 4-02 0513-d.3 04	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzo-wym o śr. 50 mm	szt.	2	0.000	0.00
97	KNR 4-02 0513-d.3 03	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzo-wym o śr. 40 mm	szt.	1	0.000	0.00
98	KNR 4-02 0513-d.3 02	Demontaż zaworu o połączeniu kołnierzowym o śr. 25-32 mm	szt.	2	0.000	0.00
99	KNR 4-02 0506-d.3 05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawa-nych ośr. 50 mm	m	12	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
100	KNR 4-02 0506-d.3 05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m	6	0.000	0.00
101	KNR 4-02 0114-d.3 03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm	m	8	0.000	0.00
102	KNR 4-02 0114-d.3 02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	8	0.000	0.00
103	KNR 2-16 0316-d.3 06	Demontaż izolacji rury dn 65 waty szklanej	m <sup>2</sup>	6.5	0.000	0.00
104	KNR 2-16 0609-d.3 02	Demontaż płaszcza gipsowego	m <sup>2</sup>	6.5	0.000	0.00
105	KNR 4-02 0138-d.3 02	Spuszczenie wody ze zładu	szt.	1	0.000	0.00
106	KNR 2-15 0509-d.3 01	Demontaż rozdzielacza	m	4	0.000	0.00
107	KNR 2-15 0405-d.3 02	Zamknięcie poprzez zaspawanie istniejącego przyście sieci ciepłej	szt.	4	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Roboty na węźle głównym przesyłowym

	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	
RAZEM	
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>4</b>		<b>Roboty demontażowe</b>				
108	KNR 4-02 0418-d.4 08	Demontaż pompy	szt.	6	0.000	0.00
109	KNR 4-02 0518-d.4 07	Demontaz wymiennika Jad	szt.	8	0.000	0.00
110	KNR 2-05 0201-d.4 01	Demontaż podpór i konstrukcji wsporczej dla rur i wymienników	t	2.3	0.000	0.00
111	KNR 4-02 0519-d.4 05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 5.0 dm3	szt.	6	0.000	0.00
112	KNR 4-02 0506-d.4 09	Demontaż kolektora stalowego o śr. 150 mm	m	8	0.000	0.00
113	KNR 4-02 0513-d.4 03	Demontaż Licznika ciepła	szt.	2	0.000	0.00
114	KNR 4-02 0416-d.4 05	Demontaż naczynia wzbiorczego	szt.	1	0.000	0.00
115	KNR 4-02 0418-d.4 02	Demontaz Filtroodmulnik	szt.	2	0.000	0.00
116	KNR 4-02 0411-d.4 04	Demontaż manometr	kpl.	12	0.000	0.00
117	KNR 4-02 0411-d.4 04	Demontaż termometru	kpl.	14	0.000	0.00
118	KNR 4-02 0134-d.4 02	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 32 mm	szt.	3	0.000	0.00
119	KNR 4-02 0513-d.4 05	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzym o śr.65 mm	szt.	16	0.000	0.00
120	KNR 4-02 0513-d.4 04	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzym o śr. 50 mm	szt.	12	0.000	0.00
121	KNR 4-02 0513-d.4 03	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzym o śr. 40 mm	szt.	6	0.000	0.00
122	KNR 4-02 0513-d.4 02	Demontaż zaworu o połączeniu kołnierzym o śr. 25-32 mm	szt.	8	0.000	0.00
123	KNR 4-02 0513-d.4 01	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzym o śr. 15 mm	szt.	4	0.000	0.00
124	KNR 4-02 0133-d.4 02	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniach spawanych o o śr. 25 mm	szt.	2	0.000	0.00
125	KNR 4-02 0506-d.4 05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ośr. 50 mm	m	52	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126	KNR 4-02 0506-d.4 05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m	32	0.000	0.00
127	KNR 4-02 0506-d.4 02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	24	0.000	0.00
128	KNR 4-02 0506-d.4 01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m	16	0.000	0.00
129	KNR 4-02 0114-d.4 03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm	m	39	0.000	0.00
130	KNR 4-02 0114-d.4 02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	12+36+2 = 50.00	0.000	0.00
131	KNR 4-02 0114-d.4 01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm	m	14	0.000	0.00
132	KNR 2-16 0316-d.4 06	Demontaż izolacji rury dn 65 waty szklanej	m <sup>2</sup>	37.5	0.000	0.00
133	KNR 2-16 0609-d.4 02	Demontaż płaszcza gipsowego	m <sup>2</sup>	37.5	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

	Roboty demontażowe
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	
RAZEM	
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5		<b>SIEĆ CIEPLNA CCW CPV 45331100-7</b>				
134	KNR 2-20 0215-d.5 05	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy R - 32/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm	m	6*18 = 108.00	0.000	0.00
135	KNR 2-20 0218-d.5 03	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy K-32/110mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm lub równoważny	szt.	8	0.000	0.00
136	KNR 2-20 0218-d.5 01	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy K20/110mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm ocynk lub równoważny	szt.	5	0.000	0.00
137	KNR 2-20 0218-d.5 12	Nasuwka termokurczliwa : NT-32/110	szt.	28	0.000	0.00
138	KNR 2-20 0218-d.5 12	Zakończenie izolacji : E-110	szt.	4	0.000	0.00
139	KNR 2-20 0218-d.5 12	Pierścień gumowy P-110	szt.	4	0.000	0.00
140	KNR 2-19 0219-d.5 01	Oznakowanie trasy - taśma ostrzegawcza : T-150	m	108	0.000	0.00
141	KNR 2-16 0101-d.5 07	Maty z wełny mineralnej kompensacja	kpl	24	0.000	0.00
142	KNR 2-20 0207-d.5 01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	154	0.000	0.00
143	KNR 2-20 0208-d.5 01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odcinek	1	0.000	0.00
144	KNR 2-20 0208-d.5 06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.	odcinek	1	0.000	0.00
145	KNR 2-20 0218-d.5 07	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 48.3/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm lub równoważny	szt.	1	0.000	0.00
146	KNR 4 0411-d.5 04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	8	0.000	0.00



SIEĆ CIEPLNA CCW CPV 45331100-7

RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	
RAZEM	
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6		<b>ROBOTY ZIEMNE SIECI CIEPLNEJ 45331100-7</b>				
147	KNNR 1 0305-d.6 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	38	0.000	0.00
148	KNNR 1 0317-d.6 03	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m bez zagęszczenia ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>	38	0.000	0.00
149	KNNR 1 0209-d.6 06	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	1.2*1.6*85 = 163.20	0.000	0.00
150	KNNR 1 0214-d.6 02	Zасыpanie wykopów piaskiem dowiezionym uzupełniającym kanał oraz gruntem rodzimym zagęszczonym mechanicznie w warstwach co 30 cm	m <sup>3</sup>	124.8	0.000	0.00
151	KNR 4-01 0208-d.6 08	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu o grub.do 40 cm w celu odprowadzenia wody z podłoża betonowego istniejącego kanału	szt.	95	0.000	0.00
152	KNNR 4 1411-d.6 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	1.2*0.15*85 = 15.30	0.000	0.00
153	KNNR 4 1411-d.6 02	Obsypka nad wierzch rury z materiałów sypkich grub.30 cm	m <sup>3</sup>	1.2*0.13*85 = 13.26	0.000	0.00
154	d.6 kalk. własna	Rura ochronna PCV dn 160	m	14	0.000	0.00
155	KNNR 6 0802-d.6 07	Rozebranie nawierzchni z chodnika ręcznie	m <sup>2</sup>	42	0.000	0.00
156	KNNR 6 0503-d.6 03	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową Materiał z odzysku	m <sup>2</sup>	42	0.000	0.00
157	KNR-W 2-20 d.6 0201-03 analogia	Demontaż rurociągi z rur stalowych o śr. 50 mm w kanale	m	85*2 = 170.00	0.000	0.00
158	KNR-W 2-20 d.6 0201-02 analogia	Demontaż rurociągi z rur stalowych oc o śr. 40 mm w kanale	m	85	0.000	0.00
159	KNR-W 2-20 d.6 0201-01 analogia	Demontaż rurociągi z rur stalowych oc o śr. 25 mm w kanale	m	85	0.000	0.00
160	KNR-W 2-20 d.6 0110-01 analogia	Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowe żelbetowe	szt.	85*2 = 170.00	0.000	0.00
161	KNR 4-01 0212-d.6 02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m <sup>3</sup>	3.4	0.000	0.00
162	KNR 4-04 1107-d.6 01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. 20 km	t	18.5	0.000	0.00
163	KNR 4-04 1101-d.6 01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odleg. 20km	m <sup>3</sup>	18.5	0.000	0.00
164	d.6 analiza indywidualna	Opłata za wysypisko	m <sup>3</sup>	18.5	0.000	0.00
165	d.6 analiza indywidualna	Obsianie trawy	m <sup>2</sup>	162	0.000	0.00

## ROBOTY ZIEMNE SIECI CIEPLNEJ 45331100-7

	<b>RAZEM</b>
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	
<b>RAZEM</b>	
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
<b>RAZEM</b>	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>7</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>				
166	KNNR 4 0135-d.7 01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	0.000	0.00
167	KNNR 4 0203-d.7 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2.5	0.000	0.00
168	KNNR 4 0208-d.7 08	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	2	0.000	0.00
169	KNNR 4 0230-d.7 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	1	0.000	0.00
170	KNNR 4 0211-d.7 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1	0.000	0.00
171	KNNR 4 0222-d.7 01	Zawór Durgo dn 50	szt.	1	0.000	0.00
172	KNNR 4 0217-d.7 01	Syfon pojedynczy o śr.50 mm	szt.	1	0.000	0.00
173	KNNR 4 0112-d.7 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32	0.000	0.00
174	KNNR 4 0112-d.7 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14	0.000	0.00
175	KNNR 4-03 1006-d.7 17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły -	otw.	12	0.000	0.00
176	d.7 kalk. własna	Rura ochronna PCV dn 100	otw.	2.5	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

	<b>Instalacja kanalizacyjna</b>
	<b>RAZEM</b>
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	
<b>RAZEM</b>	
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
<b>RAZEM</b>	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>8</b>		<b>Roboty budowlane</b>				
177	KNNR 4-01 0701-d.8 05	Skucie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,	m <sup>2</sup>	5.63*3.45 = 19.42	0.000	0.00
178	KNNR 4-01 0701-d.8 10	Skucie tynków wewn.z zaprawy wapiennej na stropach	m <sup>2</sup>	2.50	0.000	0.00
179	KNNR 3 0301-d.8 01 analogia	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie ścian kabiny	m <sup>3</sup>	(5.63*0.25*3.45) = 4.86	0.000	0.00
180	KNNR 3 0303-d.8 01 analogia	Przebijanie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej kanały	m <sup>3</sup>	(0.35*0.35*0.45)+(0.20*0.25*3.34)+(0.20*0.25*3.34) = 0.39	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
181 d.8 03	KNR 4-01 0212-	Rozbiórka postumentu przy kominie	m <sup>3</sup>	3*1.2*0.3 = 1.08	0.000	0.00
182 d.8 02	KNR 4-01 0212-	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m <sup>3</sup>	3.24	0.000	0.00
183 d.8 01	KNR 4-01 0901-	Demontaż skrzydeł drzwiowych o pow. do 2,0 m2	m <sup>2</sup>	10.00	0.000	0.00
184 d.8 05	KNR 4-01 0329-	Wykucie ościeżnic z istniejących otworów drzwiowych	m <sup>3</sup>	1.13	0.000	0.00
185 d.8 04	KNR 4-01 0303-	Uzupełnienie otworów drzwiowych pod montaż ościeżnicy dla drzwi EI30 - grubość ściany 1/2 ceg.	m <sup>2</sup>	1.25	0.000	0.00
186 d.8 04	KNR 4-01 0303-	Zamurowanie otworów ściany nosnej pomiędzy paralnią a węzłem	m <sup>2</sup>	7.66	0.000	0.00
187 d.8 04	KNR 4-01 0303-	Zamurowanie otworów drzwiowych wyjsie z pralni	m <sup>2</sup>	2.00	0.000	0.00
188 d.8 02	KNR 4-01 0716-	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z cegły na ścianach	m <sup>2</sup>	14.88	0.000	0.00
189 d.8 04	KNR 4-01 0716-	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z cegły na stropach	m <sup>2</sup>	5.50	0.000	0.00
190 d.8 01	KNR 2 1201-	Podkłady betonowe 7cm dla kotła	m <sup>3</sup>	(1.5*1.2*0.7) = 1.26	0.000	0.00
191 d.8 02	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - ściany	m <sup>2</sup>	51.33	0.000	0.00
192 d.8 01	KNR 4-01 1204-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - sufit	m <sup>2</sup>	26.78	0.000	0.00
193 d.8 04	KNR 4-01 0809-	Licowanie płytkami kamionkowymi 30*30 cm układanymi przy zast.masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu - ściany	m <sup>2</sup>	2.25*2+1.2*2+0.6*2*2+1 = 10.30	0.000	0.00
194 d.8 04	KNR 4-01 0809-	Licowanie płytkami kamionkowymi 30*30 cm układanymi przy zast.masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu - posadzki	m <sup>2</sup>	4.29+0.90+0.63 = 5.82	0.000	0.00
195 d.8 01	KNR 2 1104-	Montaż drzwi stalowych Ppoż 70/200 odpor. 30 min	szt.	1	0.000	0.00
196 d.8 01	KNR 4-04 1107-	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. 20 km	t	0.85	0.000	0.00
197 d.8 01	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odleg.20 km	m <sup>3</sup>	5.56	0.000	0.00
198 d.8	analiza indywidualna	Opłata za wysypisko	m <sup>3</sup>	5.56	0.000	0.00
199 d.8 04	KNR 4-01 0313-	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarcz.i obsadz.belek stalowych do I NP 120 mm	m	1.2*2 = 2.40	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

	Roboty budowlane
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	
RAZEM	
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9		<b>Roboty elektryczne</b>				
200 d.9 06	KNNR 5 0405-	Montaż rozdzielnic SRSwraz zabezpieczeniem	szt.	1	0.000	0.00
201 d.9 01	KNNR 5 0406-	Wyłącznik ppoż	szt.	1	0.000	0.00
202 d.9 06	KNNR 5 0405-	Montaż centrali GAZEX- MD	szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
203 d.9 01	KNNR 5 0406-	Montaż syreny S- 3	szt.	1	0.000	0.00
204 d.9 01	KNNR 5 0406-	Montaż lampy LD-1	szt.	1	0.000	0.00
205 d.9 01	KNNR 5 0406-	Montaż czujnika DEx - 1	szt.	1	0.000	0.00
206 d.9 05	KNNR 5 0512-	Montaż opraw OPK 236 NOWA- IP65	kpl.	4	0.000	0.00
207 d.9 02	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	12	0.000	0.00
208 d.9 04	KNNR 5 0304-	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.	5	0.000	0.00
209 d.9 01	KNNR 5 0307-	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	2	0.000	0.00
210 d.9 05	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	3	0.000	0.00
211 d.9 04	KNNR 5 0308-	Montaż gniazda wtykowego 2P 24 V	szt.	1	0.000	0.00
212 d.9 06	KNNR 5 0103-	Układanie rurki RVS- 22 n/t	m	98	0.000	0.00
213 d.9 06	KNNR 5 0103-	Układanie rurki RVS- 28 n/t	m	25	0.000	0.00
214 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 2*1	m	12	0.000	0.00
215 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 2*1,5	m	14	0.000	0.00
216 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 3*1,5	m	66	0.000	0.00
217 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 4*1	m	87	0.000	0.00
218 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 4*1,5	m	42	0.000	0.00
219 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 2*2,5	m	17	0.000	0.00
220 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 3*2,5	m	56	0.000	0.00
221 d.9 02	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 5*2,5	m	18	0.000	0.00
222 d.9 03	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 5*4	m	36	0.000	0.00
223 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe OMY 2*1	m	49	0.000	0.00
224 d.9 01	KNNR 5 0203-	Wciągane do rur przewody kabelkowe OMY 4*1	m	36	0.000	0.00
225 d.9 02	KNNR 5 0202-	Układane przewodu LgY 6 mm	m	56	0.000	0.00
226 d.9 06	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	12	0.000	0.00
227 d.9 02	KNNR 5 0602-	Układanie bednarki ocynkowanej 25*4	m	68	0.000	0.00
228 d.9 02	KNNR 5 0613-	Uchwyty uziemiające	szt.	32	0.000	0.00
229 d.9 06	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	4	0.000	0.00
230 d.9 01	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	24	0.000	0.00
231 d.9 02	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	4	0.000	0.00
232 d.9 01	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	4	0.000	0.00
233 d.9 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.000	0.00

Roboty elektryczne

RAZEM		RAZEM
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)		
RAZEM		
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>10</b>		<b>Adaptacja instalacji c.o</b>				
234	KNNR 4 0130-d.10 02	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	0.000	0.00
235	KNNR 4 0130-d.10 01	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	0.000	0.00
236	KNR 4-01 0333-d.10 05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8	0.000	0.00
237	KNR 4-01 0323-d.10 01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt.	8	0.000	0.00
238	KNR 4-01 0330-d.10 08	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	0.75	0.000	0.00
239	KNR 4-01 0324-d.10 05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	2.5	0.000	0.00
240	d.10 kalk. własna	Spuszczenie i napełnienie wody zładu	kpl	1	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Adaptacja instalacji c.o

RAZEM		RAZEM
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)		
RAZEM		
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM		RAZEM
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)		
RAZEM		
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		
RAZEM		
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa systemu ogrzewania Przedszkola Miejskiego Nr 5 w miejscowości Gostyń.</b>					
<b>1</b>		<b>Technologia kotłowni CPV 45331200-8</b>			
1 d.1	KNNR 4 0501-04	Kocioł kondensacyjny stojący z zamkniętą komorą spalania -typ : GB 312/160kW -wydajność cieplna : 150/44kW przy 80/60°C -dopuszczalna temperatura wody : 80°C (STB-100°C) -dopuszczalne nadciśnienie : 4 bar -opór po stronie kotła: 80mbar -przyłącza kotła : a. zasilania i powrotu : DN 65/ PN 6 b. przyłącze gazu : R 1 ?" -pojemność wodna : 20l -króciec spalin: DN 160 -króciec powietrza do spalania: DN110 -pobór mocy elektrycznej: 190W/230V  Do kompletu kotła : - R 35 - regulator pogodowy z wyświetlaczem LCD - MM10 - moduł ster. ob. grzewczym z mieszaczem - 2 szt. - WM10 - moduł ster. instal. ze sprężem lub wymiennikiem - zestaw neutralizujący NE-0.1 1	kocioł		
			kocioł	1.00	
				RAZEM	1.00
2 d.1	KNNR 5 0404-01	Tablica sterownicza 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1	KNNR 4 0134-04	Zawory bezpieczeństwa dn.25/32 ciśn. otwarcia 3 bar typ SYR 1915 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 d.1	KNR 7-08 0103-02	Ogranicznik poziomu wody SYR 933,1 1	ukl.		
			ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1	KNNR 4 0505-05	Wymiennik płytowy lutowany: -typ LC 110-30 (80/60°C) -p1=225mbar -p2=225mbar -wmx = 7,31m/h 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 d.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegu kotłowego typ 32 POe 100C MEGA - przył. kołnierzone DN. 50/PN 10 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7 d.1	KNNR 4 0514-04 analogia	Rozdzielacz ciepła MGV 65 : - DN 65 / 6 x 2" - w komplecie izolacja 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
8 d.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.o.OG 1 : - typ 40 POe 120A/MEGA 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
9 d.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.o.OG 2 : - typ 32 POe 100C/MEGA 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
10 d.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa grzewcza : - typ 32 POe 100C/MEGA 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna : -typ 32 PWe 100C/MEGA 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1	KNNR 4 0510-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe : - typ REFLEX N 200 - rura wzbiorcza R1" - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 1" 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 4 d.1 0510-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe : - typ REFLEX -typ NG8 - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 3/4" 1	szt.   szt.	   1.00	   1.00
14	KNNR 4 d.1 0520-05	Zawór regulacyjny 3-drogowy : - typ HRB-3 /DN 40 - napęd AMB 162 2	szt.   szt.	   2.00	   2.00
15	KNNR 4 d.1 0520-05	Zawór regulacyjny 3-drogowy : - typ HRB-3 /DN 25 - napęd AMB 162 2	szt.   szt.	   2.00	   2.00
16	KNNR 4 d.1 0507-03	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. -typ SU-750 -w kpl. zestaw czujnika temperatury np Buderus 1	szt.   szt.	   1.00	   1.00
17	KNNR 4 d.1 0510-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe : - typ REFLEX -typ : REFIX DT5-60 - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 1" 1	szt.   szt.	   1.00	   1.00
18	KNNR 4 d.1 0134-04	Zawory bezpieczeństwa -typ : SYR 2115 - 3/4 x 1" / po = 6 bar 1	szt.   szt.	   1.00	   1.00
19	KNNR 11 d.1 0207-01	Układ napełniania, uzupełniania zładu oraz zmiękczenia wody dla kotłów i członu c.w.u. - zawór antyskażeniowy typ EA291 NF/R1" - 1 szt. - filtr wstępny z płukaniem wstecznym typ A25-2 - 1 szt. - zmiękczacze jonowymienny seria 27 typ 27/0075 sterowanie objętościowe zbiornik solanki V-200l 1	szt.      szt.	      1.00	      1.00
20	KNNR 4 d.1 0130-08	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 80 mm 2	szt.   szt.	   2.00	   2.00
21	KNNR 4 d.1 0130-07	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 65 mm 4	szt.   szt.	   4.00	   4.00
22	KNNR 4 d.1 0130-06	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm 2	szt.   szt.	   2.00	   2.00
23	KNNR 4 d.1 0130-05	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm 9	szt.   szt.	   9.00	   9.00
24	KNNR 4 d.1 0130-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm 2	szt.   szt.	   2.00	   2.00
25	KNNR 4 d.1 0130-03	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm 12	szt.   szt.	   12.00	   12.00
26	KNNR 4 d.1 0130-02	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.   szt.	   1.00	   1.00
27	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.   szt.	   4.00	   4.00
28	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne PN 6 o śr. 15 mm 8	szt.   szt.	   8.00	   8.00
29	KNNR 4 d.1 0130-05 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNNR 4	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32mm	szt.		
d.1	0130-05				
	analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNNR 4	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0130-03				
	analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNNR 4	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0130-02				
	analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNNR 4	Filtroodmulnik magnetyczny FOM 65	szt.		
d.1	0527-04				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 4	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0130-07				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNNR 4	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0130-05				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNNR 4	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0130-03				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNNR 4	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0130-01				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNNR 4	Termometr przyłączem fi 63 od 0-120 stopni	szt.		
d.1	2210-03				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
39	KNNR 4	Termomanometr przyłączem fi 63 od 0-120 stopni	szt.		
d.1	2210-03				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
40	KNNR 4	Manometr 100- / 0-4bar	szt.		
d.1	2210-03				
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
41	KNNR 4	Manometr 100- / 0-10bar	szt.		
d.1	2210-03				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
42	KNR 2-17	Czerpnia prostokątna typ :ścienna A/35x35cm	szt.		
d.1	0146-02				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR 2-17	Ramka 350*350 z siatką 4 oczka na 1 cm2	szt.		
d.1	0143-01				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna : wylotowa K/35x35cm	szt.		
d.1	0137-01				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR 2-17	Nawiew do kotłowni- Z/35x35cm	szt.		
d.1	0146-02				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR 2-17	Wywiew z kotłowni- kratka A/21x15cm	szt.		
d.1	0146-02				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
47	KNR 2-17	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 600 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0112-02	łącz.profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	2.56	
		2.56			
				RAZEM	2.56



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	d.1 kalk. własna	Kanał spalin odprowadzania spalin. - czopuch -system MKD/DN160	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
49	d.1 kalk. własna	Kanał spalin odprowadzania spalin. - komin - system MKD/DN300	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNNR 4	Próby szczelności kotłowni	szt.		
d.1	0528-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 4	Uruchomienie kotłowni	szt.		
d.1	0529-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	d.1 kalk. własna	Uruchomienie automatyki i servis	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
53	d.1 kalk. własna	Spuszczenie wody ze zładu i napełnienie	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-02	14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
55	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-03	12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
56	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-04	32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
57	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-05	28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
58	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-06	16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
59	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-07	24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
60	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 65/30	m		
d.1	0507-01	24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
61	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 50/30	m		
d.1	0507-01	16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
62	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 32/25	m		
d.1	0507-01	32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
63	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 25/20	m		
d.1	0507-01	12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
64	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 20/20	m		
d.1	0507-01	14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
65	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-04	22.56	m <sup>2</sup>	22.56	
				RAZEM	22.56
66	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0201-04	22.5	m <sup>2</sup>	22.50	
				RAZEM	22.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 22.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22.50	
				RAZEM	22.50
68 d.1	KNNR 3 0303-02	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.80	
				RAZEM	0.80
69 d.1	kalk. własna	Wyposażenie Ppoż gaśnica + koc 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.1	KNR 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 cegły - 8	otw. otw.	 8.00	
				RAZEM	8.00
<b>2</b>		<b>Wewnętrzna instalacja gazu</b>			
71 d.2	KNNR 4 0142-01	Szafka gazowa naścienna: wymiary 130x95x30cm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.2	KNNR 4 0312-08	Zawór kulowy kołnierzowy AH-2 / DN80 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.2	KNNR 4 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
74 d.2	KNNR 4 0312-03 analogia	Gazomierz miechowy typ BK-G16M z rejestratorem impulsów 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.2	KNR 2-19 0205-02 analogia	Zasuwy odcinające typ MAG o śr.nom 50 mm z wyposażeniem System aktywnej ochrony gazowej : -zawór odcinający ZB-50 -moduł alarmowy MD-2Z, -detektor gazu DEX-1.2 -sygnalizator SL-21 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.2	KNNR 4 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.2	KNR 2-19 0207-01	Filtr do gazu R 40 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.2	KNNR 4 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32	m m	 32.00	
				RAZEM	32.00
79 d.2	KNNR 4 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
80 d.2	KNNR 4 0308-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 50 mm na ścianach 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
81 d.2	KNNR 4 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm 2	prob. prob.	 2.00	
				RAZEM	2.00
82 d.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 14.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.95	
				RAZEM	14.95
83 d.2	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 14.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.95	
				RAZEM	14.95
84 d.2	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 14.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.95	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		14.95
		62	m	62.00	
				RAZEM	62.00
86	KNR 5-08 d.2 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m		
		62	m	62.00	
				RAZEM	62.00
87	KNR 4-03 d.2 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
88	KNR 2-19 d.2 0216-12	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.3 ceg.dla przyłączy o sr.nom.do 100 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 150 mm	przej.		
		1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>3</b>		<b>Roboty na węźle głównym przesyłowym</b>			
89	KNR 2-05 d.3 0201-01	Demontaż podpór i konstrukcji wsporczej dla rur i wymienników	t		
		0.26	t	0.26	
				RAZEM	0.26
90	KNR 4-02 d.3 0519-05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 5.0 dm <sup>3</sup>	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
91	KNR 4-02 d.3 0506-09	Demontaż kolektora stalowego o śr. 150 mm	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
92	KNR 4-02 d.3 0418-02	Demontaz Filtroodmulnik	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR 4-02 d.3 0411-04	Demontaż manometr	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
94	KNR 4-02 d.3 0411-04	Demontaż termometru	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
95	KNR 4-02 d.3 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierзовym o śr.65 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
96	KNR 4-02 d.3 0513-04	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierзовym o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
97	KNR 4-02 d.3 0513-03	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNR 4-02 d.3 0513-02	Demontaż zaworu o połączeniu kołnierзовym o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
99	KNR 4-02 d.3 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ośr. 50 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
100	KNR 4-02 d.3 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
101	KNR 4-02 d.3 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
102	KNR 4-02 d.3 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
103	KNR 2-16 d.3 0316-06	Demontaż izolacji rury dn 65 waty szklanej	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.5	m <sup>2</sup>	6.50	
				RAZEM	6.50
104	KNR 2-16 d.3 0609-02	Demontaż płaszcza gipsowego	m <sup>2</sup>		
		6.5	m <sup>2</sup>	6.50	
				RAZEM	6.50
105	KNR 4-02 d.3 0138-02	Spuszczenie wody ze zładu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 2-15 d.3 0509-01 analogia	Demontaż rozdzielacza	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
107	KNR 2-15 d.3 0405-02 analogia	Zamknięcie poprzez zaspawanie istniejącego przyłącze sieci ciepłej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
<b>4</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
108	KNR 4-02 d.4 0418-08	Demontaż pompy	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
109	KNR 4-02 d.4 0518-07	Demontaz wymiennika Jad	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
110	KNR 2-05 d.4 0201-01	Demontaż podpór i konstrukcji wsporczej dla rur i wymienników	t		
		2.3	t	2.30	
				RAZEM	2.30
111	KNR 4-02 d.4 0519-05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 5.0 dm <sup>3</sup>	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
112	KNR 4-02 d.4 0506-09	Demontaż kolektora stalowego o śr. 150 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
113	KNR 4-02 d.4 0513-03	Demontaż Licznika ciepła	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
114	KNR 4-02 d.4 0416-05	Demontaż naczynia wzbiorczego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR 4-02 d.4 0418-02	Demontaz Filtroodmulnik	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
116	KNR 4-02 d.4 0411-04	Demontaż manometr	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
117	KNR 4-02 d.4 0411-04	Demontaż termometru	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
118	KNR 4-02 d.4 0134-02	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
119	KNR 4-02 d.4 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierзовym o śr.65 mm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
120	KNR 4-02 d.4 0513-04	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierзовym o śr. 50 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
121	KNR 4-02 d.4 0513-03	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNR 4-02 d.4 0513-02	Demontaż zaworu o połączeniu kołnierzym o śr. 25-32 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
123	KNR 4-02 d.4 0513-01	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzym o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
124	KNR 4-02 d.4 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniach spawanych o o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
125	KNR 4-02 d.4 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ośr. 50 mm	m		
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
126	KNR 4-02 d.4 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
127	KNR 4-02 d.4 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
128	KNR 4-02 d.4 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
129	KNR 4-02 d.4 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm	m		
		39	m	39.00	
				RAZEM	39.00
130	KNR 4-02 d.4 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		12+36+2	m	50.00	
				RAZEM	50.00
131	KNR 4-02 d.4 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
132	KNR 2-16 d.4 0316-06	Demontaż izolacji rury dn 65 waty szklanej	m <sup>2</sup>		
		37.5	m <sup>2</sup>	37.50	
				RAZEM	37.50
133	KNR 2-16 d.4 0609-02	Demontaż płaszcza gipsowego	m <sup>2</sup>		
		37.5	m <sup>2</sup>	37.50	
				RAZEM	37.50
<b>5</b>		<b>SIEĆ CIEPLNA CCW CPV 45331100-7</b>			
134	KNR 2-20 d.5 0215-05	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy R - 32/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm	m		
		6*18	m	108.00	
				RAZEM	108.00
135	KNR 2-20 d.5 0218-03	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy K-32/110mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm lub równoważny	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
136	KNR 2-20 d.5 0218-01	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy K20/110mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm ocynk lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
137	KNR 2-20 d.5 0218-12	Nasuwka termokurczliwa : NT-32/110	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
138	KNR 2-20 d.5 0218-12	Zakończenie izolacji : E-110	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
139	KNR 2-20 d.5 0218-12	Pierścień gumowy P-110	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
140	KNR 2-19 d.5 0219-01	Oznakowanie trasy - taśma ostrzegawcza : T-150	m		
		108	m	108.00	
				RAZEM	108.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNR 2-16 d.5 0101-07	Maty z wełny mineralanej kompensacja	kpl		
		24	kpl	24.00	
				RAZEM	24.00
142	KNR 2-20 d.5 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
		154	m	154.00	
				RAZEM	154.00
143	KNR 2-20 d.5 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odci- nek odci- nek	1.00	
		1		RAZEM	1.00
144	KNR 2-20 d.5 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m po- nad 100 m dług.	odci- nek odci- nek	1.00	
		1		RAZEM	1.00
145	KNR 2-20 d.5 0218-07	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 48.3/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
146	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
<b>6</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE SIECI CIEPLNEJ 45331100-7</b>			
147	KNNR 1 d.6 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	m <sup>3</sup>		
		38	m <sup>3</sup>	38.00	
				RAZEM	38.00
148	KNNR 1 d.6 0317-03	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m bez zagęsz- czenia ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
		38	m <sup>3</sup>	38.00	
				RAZEM	38.00
149	KNNR 1 d.6 0209-06	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.2*1.6*85	m <sup>3</sup>	163.20	
				RAZEM	163.20
150	KNNR 1 d.6 0214-02	Zасыpanie wykopów piaskiem dowiezionym uzupełniającym kanał oraz grun- tem rodzimym zagęszczonym mechanicznie w warstwach co 30 cm	m <sup>3</sup>		
		124.8	m <sup>3</sup>	124.80	
				RAZEM	124.80
151	KNR 4-01 d.6 0208-08	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu o grub.do 40 cm w celu odprowadzenia wody z podłoża betonowego istniejącego kanału	szt.		
		95	szt.	95.00	
				RAZEM	95.00
152	KNNR 4 d.6 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1.2*0.15*85	m <sup>3</sup>	15.30	
				RAZEM	15.30
153	KNNR 4 d.6 1411-02	Obsypka nad wierzch rury z materiałów sypkich grub.30 cm	m <sup>3</sup>		
		1.2*0.13*85	m <sup>3</sup>	13.26	
				RAZEM	13.26
154	d.6 kalk. własna	Rura ochronna PCV dn 160	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
155	KNNR 6 d.6 0802-07	Rozebranie nawierzchni z chodnika ręcznie	m <sup>2</sup>		
		42	m <sup>2</sup>	42.00	
				RAZEM	42.00
156	KNNR 6 d.6 0503-03	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na posypce cementowo- piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową Materiał z odzysku	m <sup>2</sup>		
		42	m <sup>2</sup>	42.00	
				RAZEM	42.00
157	KNR-W 2-20 d.6 0201-03 analogia	Demontaż rurociągi z rur stalowych o śr. 50 mm w kanale	m		
		85*2	m	170.00	
				RAZEM	170.00
158	KNR-W 2-20 d.6 0201-02 analogia	Demontaż rurociągi z rur stalowych oc o śr. 40 mm w kanale	m		
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.6	KNR-W 2-20 0201-01 analogia	Demontaż rurociągi z rur stalowych oc o śr. 25 mm w kanale	m		
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
160 d.6	KNR-W 2-20 0110-01 analogia	Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowe żelbetowe	szt.		
		85*2	szt.	170.00	
				RAZEM	170.00
161 d.6	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
		3.4	m <sup>3</sup>	3.40	
				RAZEM	3.40
162 d.6	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. 20 km	t		
		18.5	t	18.50	
				RAZEM	18.50
163 d.6	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odleg. 20km	m <sup>3</sup>		
		18.5	m <sup>3</sup>	18.50	
				RAZEM	18.50
164 d.6	analiza indy- widualna	Oplata za wysypisko	m <sup>3</sup>		
		18.5	m <sup>3</sup>	18.50	
				RAZEM	18.50
165 d.6	analiza indy- widualna	Obsianie trawy	m <sup>2</sup>		
		162	m <sup>2</sup>	162.00	
				RAZEM	162.00
7		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
166 d.7	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
167 d.7	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
168 d.7	KNNR 4 0208-08	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
169 d.7	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
170 d.7	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
171 d.7	KNNR 4 0222-01	Zawór Durgo dn 50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
172 d.7	KNNR 4 0217-01	Syfon pojedynczy o śr.50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
173 d.7	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
174 d.7	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
175 d.7	KNR 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły -	otw.		
		12	otw.	12.00	
				RAZEM	12.00
176 d.7	kalk. własna	Rura ochronna PCV dn 100	otw.		
		2.5	otw.	2.50	
				RAZEM	2.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		<b>Roboty budowlane</b>			
177	KNR 4-01 d.8 0701-05	Skucie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, 5.63*3.45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.42	
				RAZEM	19.42
178	KNR 4-01 d.8 0701-10	Skucie tynków wewn.z zaprawy wapiennej na stropach 2.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.50	
				RAZEM	2.50
179	KNNR 3 d.8 0301-01 analogia	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie ścian kabiny (5.63*0.25*3.45)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.86	
				RAZEM	4.86
180	KNNR 3 d.8 0303-01 analogia	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej kanały (0.35*0.35*0.45)+(0.20*0.25*3.34)+(0.20*0.25*3.34)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.39	
				RAZEM	0.39
181	KNR 4-01 d.8 0212-03	Rozbiórka postumentu przy kominie 3*1.2*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.08	
				RAZEM	1.08
182	KNR 4-01 d.8 0212-02	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm 3.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.24	
				RAZEM	3.24
183	KNR 4-01 d.8 0901-01 analogia	Demontaż skrzydeł drzwiowych o pow. do 2,0 m2 10.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.00	
				RAZEM	10.00
184	KNR 4-01 d.8 0329-05 analogia	Wykucie ościeżnic z istniejących otworów drzwiowych 1.13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.13	
				RAZEM	1.13
185	KNR 4-01 d.8 0303-04 analogia	Uzupełnienie otworów drzwiowych pod montaż ościeżnicy dla drzwi EI30 - grubość ściany 1/2 ceg. 1.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.25	
				RAZEM	1.25
186	KNR 4-01 d.8 0303-04 analogia	Zamurowanie otworów ściany nosnej pomiędzy paralią a węzłem 7.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.66	
				RAZEM	7.66
187	KNR 4-01 d.8 0303-04 analogia	Zamurowanie otworów drzwiowych wysię z pralni 2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.00	
				RAZEM	2.00
188	KNR 4-01 d.8 0716-02	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z cegły na ścianach 14.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.88	
				RAZEM	14.88
189	KNR 4-01 d.8 0716-04	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z cegły na stropach 5.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.50	
				RAZEM	5.50
190	KNNR 2 d.8 1201-01	Podkłady betonowe 7cm dla kotła (1.5*1.2*0.7)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.26	
				RAZEM	1.26
191	KNR 4-01 d.8 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - ściany 51.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51.33	
				RAZEM	51.33
192	KNR 4-01 d.8 1204-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - sufit 26.78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26.78	
				RAZEM	26.78
193	KNR 4-01 d.8 0809-04 analogia	Licowanie płytkami kamionkowymi 30*30 cm układanymi przy zast.masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu - ściany	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.25*2+1.2*2+0.6*2*2+1	m <sup>2</sup>	10.30	
				RAZEM	10.30
194	KNR 4-01 d.8 0809-04 analogia	Licowanie płytkami kamionkowymi 30*30 cm układanymi przy zast.masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu - posadzki	m <sup>2</sup>		
		4.29+0.90+0.63	m <sup>2</sup>	5.82	
				RAZEM	5.82
195	KNNR 2 d.8 1104-01	Montaż drzwi stalowych Ppoż 70/200 odpor. 30 min	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
196	KNR 4-04 d.8 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. 20 km	t		
		0.85	t	0.85	
				RAZEM	0.85
197	KNR 4-04 d.8 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odleg.20 km	m <sup>3</sup>		
		5.56	m <sup>3</sup>	5.56	
				RAZEM	5.56
198	d.8 analiza indywidualna	Oplata za wysypisko	m <sup>3</sup>		
		5.56	m <sup>3</sup>	5.56	
				RAZEM	5.56
199	KNR 4-01 d.8 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel - dostarcz.i obsadz.belek stalowych do I NP 120 mm	m		
		1.2*2	m	2.40	
				RAZEM	2.40
<b>9</b>		<b>Roboty elektryczne</b>			
200	KNNR 5 d.9 0405-06	Montaż rozdzielnic SRSwraz zabezpieczeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
201	KNNR 5 d.9 0406-01	Wyłącznik ppoż	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
202	KNNR 5 d.9 0405-06	Montaż centrali GAZEX- MD	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
203	KNNR 5 d.9 0406-01	Montaż syreny S- 3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
204	KNNR 5 d.9 0406-01	Montaż lampy LD-1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
205	KNNR 5 d.9 0406-01	Montaż czujnika DEx -1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
206	KNNR 5 d.9 0512-05	Montaż opraw OPK 236 NOWA- IP65	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
207	KNNR 5 d.9 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
208	KNNR 5 d.9 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
209	KNNR 5 d.9 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
210	KNNR 5 d.9 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
211	KNNR 5 d.9 0308-04	Montaż gniazda wtykowego 2P 24 V	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
212	KNNR 5 d.9 0103-06	Układanie rurki RVS- 22 n/t	m		
		98	m	98.00	
				RAZEM	98.00
213	KNNR 5 d.9 0103-06	Układanie rurki RVS- 28 n/t	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
214	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 2*1	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
215	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 2*1,5	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
216	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 3*1,5	m		
		66	m	66.00	
				RAZEM	66.00
217	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 4*1	m		
		87	m	87.00	
				RAZEM	87.00
218	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 4*1,5	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
219	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 2*2,5	m		
		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
220	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 3*2,5	m		
		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
221	KNNR 5 d.9 0203-02	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 5*2,5	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
222	KNNR 5 d.9 0203-03	Wciągane do rur przewody kabelkowe YDY 5*4	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
223	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe OMY 2*1	m		
		49	m	49.00	
				RAZEM	49.00
224	KNNR 5 d.9 0203-01	Wciągane do rur przewody kabelkowe OMY 4*1	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
225	KNNR 5 d.9 0202-02	Układane przewodu LgY 6 mm	m		
		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
226	KNNR 5 d.9 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		12	otw.	12.00	
				RAZEM	12.00
227	KNNR 5 d.9 0602-02	Układanie bednarki ocynkowanej 25*4	m		
		68	m	68.00	
				RAZEM	68.00
228	KNNR 5 d.9 0613-02	Uchwyty uziemiające	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
229	KNNR 5 d.9 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
230	KNNR 5 d.9 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		24	pomiar	24.00	
				RAZEM	24.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.9	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
232 d.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		4	prób.	4.00	
				RAZEM	4.00
233 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>10</b>		<b>Adaptacja instalacji c.o</b>			
234 d.10	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
235 d.10	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
236 d.10	KNNR 4-01 0333-05	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
237 d.10	KNNR 4-01 0323-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
238 d.10	KNNR 4-01 0330-08	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.75	m <sup>2</sup>	0.75	
				RAZEM	0.75
239 d.10	KNNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
240 d.10	kalk. własna	Spuszczenie i napełnienie wody zładu	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3361.26	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	A	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.12		1.12	0.00	0.00					
3.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.03		0.03	0.00	0.00					
4.	AH	kpl	4.00		4.00	0.00	0.00					
5.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80, IW-100	kg	9.00		9.00	0.00	0.00					
6.	bednarka ocynkowana	m	86.72		86.72	0.00	0.00					
7.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.21		0.21	0.00	0.00					
8.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.29		1.29	0.00	0.00					
9.	BGT 90	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
10.	cegła budowlana pełna	szt	1293.98		1293.98	0.00	0.00					
11.	cegła budowlana pełna'	szt	37.50		37.50	0.00	0.00					
12.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.01		0.01	0.00	0.00					
13.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	362.24		362.24	0.00	0.00					
14.	cement portlandzki 35 bez dodatków'	t	0.01		0.01	0.00	0.00					
15.	cement portlandzki 35 bez dodatków"	t	0.01		0.01	0.00	0.00					
16.	cement portlandzki 35 zwykły bez do- datków	t	0.78		0.78	0.00	0.00					
17.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.11		0.11	0.00	0.00					
18.	cement portlandzki zwykły 35	t	0.01		0.01	0.00	0.00					
19.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.10		0.10	0.00	0.00					
20.	Czerpnia prostokątna typ :ścienna A/ 35x35cm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
21.	Detektor gazu Dex-1	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
22.	DH	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
23.	DR	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
24.	drewno na podkłady	m <sup>3</sup>	0.38		0.38	0.00	0.00					
25.	drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	1.30		1.30	0.00	0.00					
26.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólne- go stosowania	dm <sup>3</sup>	1.51		1.51	0.00	0.00					
27.	farba olejna do gruntowania przeciw- rdzewna	dm <sup>3</sup>	4.11		4.11	0.00	0.00					
28.	farba poliwinylowa do gruntowania ter- moodporna do 400 stopni C srebrzys- to-szara	dm <sup>3</sup>	3.38		3.38	0.00	0.00					
29.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	22.66		22.66	0.00	0.00					
30.	Filtr do gazu R 40	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
31.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
32.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
33.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
34.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
35.	Filtroodmulnik magnetyczny FOM 65	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
36.	Gaśnica 6kg	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
37.	Gazomierz miechowy typ BK-G16M z rejestratorem impulsów	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
38.	gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt	3.06		3.06	0.00	0.00					
39.	IP	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
40.	Koc gaśniczy	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
41.	Kocioł kondensacyjny stojący z zamkniętą komorą spalania -typ : GB 312/160kW -wydajność cieplna : 150/44kW przy 80/60°C -dopuszczalna temperatura wody : 80°C (STB-100°C) -dopuszczalne nadciśnienie : 4 bar -opór po stronie kotła: 80mbar -przyłącza kotła : a. zasilania i powrotu : DN 65/ PN 6 b. przyłącze gazu : R 1 ?" -pojemność wodna : 20l -króciec spalin: DN 160 -króciec powietrza do spalania: DN110 -pobór mocy elektrycznej: 190W/230V  Do kompletu kotła : - R 35 - regulator pogodowy z wyświetlaczem LCD - MM10 - moduł ster. ob. grzewczym z mieszaczem - 2 szt. - WM10 - moduł ster. instal. ze sprężelką lub wymiennikiem - zestaw neutralizujący NE-0.1	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
42.	kolana preizolowane ocynk K-32/125	szt	8.00		8.00	0.00	0.00					
43.	kolana preizolowane ocynk K-40/110	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
44.	kolano preizolowane ocynk K-20/110	szt	5.00		5.00	0.00	0.00					
45.	kołki rozporowe plastikowe	szt	282.30		282.30	0.00	0.00					
46.	Kołnierze	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
47.	Kołnierze dn 40	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
48.	Kołnierze dn 80	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
49.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
50.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania'	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
51.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
52.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 40 mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
53.	Korytka X111-12 U576	szt	62.00		62.00	0.00	0.00					
54.	KPR	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
55.	Kratka wentylacyjna : wylotowa K/35x35cm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
56.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	4.55		4.55	0.00	0.00					
57.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	0.94		0.94	0.00	0.00					
58.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obw.do 600 mm	m <sup>2</sup>	1.28		1.28	0.00	0.00					
59.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	21.12		21.12	0.00	0.00					
60.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	8.54		8.54	0.00	0.00					
61.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki 120	kg	113.00		113.00	0.00	0.00					
62.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.02		0.02	0.00	0.00					
63.	kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
64.	kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
65.	kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne	szt	11.00		11.00	0.00	0.00					
66.	Lampa ostrzegawcza	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
67.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przylączy 50 mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
68.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączy 50 mm	szt	16.00		16.00	0.00	0.00					
69.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.02		0.02	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
70.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nomi- nalnej 40 mm	szt	4.76		4.76	0.00	0.00					
71.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nomi- nalnej 50 mm	szt	2.72		2.72	0.00	0.00					
72.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nomi- nalnej 65 mm	szt	3.60		3.60	0.00	0.00					
73.	Mag fi 50	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
74.	manometr M 100/-0-10 bar	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
75.	manometr M 100/-0-4 bar	szt	7.00		7.00	0.00	0.00					
76.	masa fugowa	kg	7.09		7.09	0.00	0.00					
77.	Maty z wełny mineralnej	kpl	24.00		24.00	0.00	0.00					
78.	Moduł MD-2	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
79.	Montaż rozdzielnic SRS : wyłącznik 4G40 , Ogranicznik przepięć ,czujnik kontroli faz , wyłącznik różnicowo-prą- dowy bezpieczniki S191oraz S193	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
80.	Montaż drzwi stalowych Ppoż 70/200 odpor. 30 min	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
81.	Montaż gniazda wtykowego 2P 24 V	szt	1.02		1.02	0.00	0.00					
82.	Naczynie wzbiornicze przeponowe : - typ REFLEX -typ : REFIX DT5-60 - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 1"	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
83.	Naczynie wzbiornicze przeponowe : - typ REFLEX -typ NG8 - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 3/ 4"	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
84.	Naczynie wzbiornicze przeponowe : - typ REFLEX N 200 - rura wzbiornicza R1" - w komplecie złącze samoodcinające REFLEX SU 1"	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
85.	Napęd - napęd AMB 162 - Nr 082G4067	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
86.	Nasuwka termokurczliwa : NT-32/125- ocynk	szt	28.00		28.00	0.00	0.00					
87.	Nawiew do kotłowni- Z/35x35cm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
88.	OB	kpl	12.00		12.00	0.00	0.00					
89.	Obsianie trawy	m <sup>2</sup>	162.00		162.00	0.00	0.00					
90.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt	5.10		5.10	0.00	0.00					
91.	ODZ	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
92.	Ogranicznik poziomu wody SYR 933, 1	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
93.	Oplata za wysypisko	m <sup>3</sup>	24.06		24.06	0.00	0.00					
94.	Opraw OPK 236 NOWA- IP65	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
95.	otuliny STEINONORM FI 20	m	15.40		15.40	0.00	0.00					
96.	otuliny STEINONORM FI 25	m	13.20		13.20	0.00	0.00					
97.	otuliny STEINONORM FI 32	m	35.20		35.20	0.00	0.00					
98.	otuliny STEINONORM FI 50	m	17.60		17.60	0.00	0.00					
99.	otuliny STEINONORM FI 65/30	m	26.40		26.40	0.00	0.00					
100.	piasek	m <sup>3</sup>	3.57		3.57	0.00	0.00					
101.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	1.48		1.48	0.00	0.00					
102.	piasek do zapraw'	m <sup>3</sup>	0.04		0.04	0.00	0.00					
103.	piasek do zapraw"	m <sup>3</sup>	0.03		0.03	0.00	0.00					
104.	piasek do zapraw'''	m <sup>3</sup>	0.04		0.04	0.00	0.00					
105.	Pierścień gumowy : P-110'	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
106.	plytki gresowa	m <sup>2</sup>	16.93		16.93	0.00	0.00					
107.	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. - typ SU-750 -w kpl. zestaw czujnika temperatury np Buderus	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
108.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obw.do 600 mm	szt	1.20		1.20	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
109	Pompa cyrkulacyjna : - typ 32 PWe 100C/MEGA	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
110	Pompa grzewcza : - typ 32 POe 100C/MEGA	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
111	Pompa obiegowa c.o.OG 1 : - typ 40 POe 120A/MEGA	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
112	Pompa obiegowa c.o.OG 2 : - typ 32 POe 100C/MEGA	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
113	Pompa obiegu kotłowego typ 32 POe 100C MEGA - przył. kołnierzowe DN. 50/PN 10	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
114	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	34.84		34.84	0.00	0.00					
115	profile kołnierzowo-nasuwkowe typ ' Nasielsk' do przewodów prostokąt- nych o obw.do 600 mm	szt	6.32		6.32	0.00	0.00					
116	przewody (prostki) wentylacyjne pros- tokątne typ A/I z blachy stalowej ocyn- kowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obw.do 600 mm	m <sup>2</sup>	1.33		1.33	0.00	0.00					
117	przewody kabelkowe 2 * 2,5	m	64.48		64.48	0.00	0.00					
118	Przewód kabelkowy miedziany YDY 2x1,0; 750 V	m	12.48		12.48	0.00	0.00					
119	Przewód kabelkowy miedziany YDY 2x1,5; 750 V	m	14.56		14.56	0.00	0.00					
120	Przewód kabelkowy miedziany YDY 2x2,5; 750 V	m	17.68		17.68	0.00	0.00					
121	Przewód kabelkowy miedziany YDY 2x2,5; 750 V	m	58.24		58.24	0.00	0.00					
122	Przewód kabelkowy miedziany YDY 3x1,5; 750 V	m	68.64		68.64	0.00	0.00					
123	Przewód kabelkowy miedziany YDY 4x1,0; 750 V	m	127.92		127.92	0.00	0.00					
124	Przewód kabelkowy miedziany YDY 4x1,5; 750 V	m	43.68		43.68	0.00	0.00					
125	Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x2,5; 750 V	m	18.72		18.72	0.00	0.00					
126	Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x4,0; 750 V	m	37.44		37.44	0.00	0.00					
127	przyciski bryzgoszczelne	szt	2.04		2.04	0.00	0.00					
128	Ramka 350*350 z siatką 4 oczka na 1 cm <sup>2</sup>	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
129	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.39		0.39	0.00	0.00					
130	Rozdzielacz ciepła MGV 65 : - DN 65 / 6 x 2" - w komplecie izolacja	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
131	RP 500	kpl	2.00		2.00	0.00	0.00					
132	RPJ	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
133	Rura ochronna PCV dn 100	m	16.50		16.50	0.00	0.00					
134	Rura stalowa ze szwem, przewodowa czarna o średnicy zewnętrznej 26,9/ 2, 6 mm	m	14.56		14.56	0.00	0.00					
135	Rura stalowa ze szwem, przewodowa czarna o średnicy zewnętrznej 48,3/ 3, 2 mm	m	28.00		28.00	0.00	0.00					
136	rury preizolowane ocynk R 32/125	m	112.32		112.32	0.00	0.00					
137	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	2.53		2.53	0.00	0.00					
138	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	2.00		2.00	0.00	0.00					
139	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	0.24		0.24	0.00	0.00					



L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
140	rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymagany badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S	m	0.85		0.85	0.00	0.00					
141	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	12.36		12.36	0.00	0.00					
142	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	32.96		32.96	0.00	0.00					
143	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	16.00		16.00	0.00	0.00					
144	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	23.76		23.76	0.00	0.00					
145	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	6.18		6.18	0.00	0.00					
146	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	32.96		32.96	0.00	0.00					
147	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.10		0.10	0.00	0.00					
148	rury winidurkowe dn 22	m	101.92		101.92	0.00	0.00					
149	rury winidurkowe dn 28	m	26.00		26.00	0.00	0.00					
150	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	34.56		34.56	0.00	0.00					
151	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	15.12		15.12	0.00	0.00					
152	Syfon pojedynczy o śr.50 mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
153	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
154	Syrena s-3	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
155	Szafka gazowa naścienna: wymiary 130x95x30cm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
156	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	5.85		5.85	0.00	0.00					
157	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	6.17		6.17	0.00	0.00					
158	światłówki	szt	8.32		8.32	0.00	0.00					
159	Tablica sterownicza	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
160	taśma ostrzegawcza : T-150	m	118.80		118.80	0.00	0.00					
161	Termomanometr przyłączem fi 63 od 0-120 stopni	szt	6.00		6.00	0.00	0.00					
162	Termometr przyłączem fi 63 od 0-120 stopni	szt	6.00		6.00	0.00	0.00					
163	Termostatyczny zawór mieszający dn 25	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
164	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.12		0.12	0.00	0.00					
165	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	1.30		1.30	0.00	0.00					
166	TR 90	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
167	uchwyty	szt	258.30		258.30	0.00	0.00					
168	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	5.74		5.74	0.00	0.00					
169	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.68		4.68	0.00	0.00					
170	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	12.48		12.48	0.00	0.00					
171	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt	10.08		10.08	0.00	0.00					
172	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	5.76		5.76	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
173	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt	8.40		8.40	0.00	0.00					
174	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 32 mm	szt	3.12		3.12	0.00	0.00					
175	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 50 mm	szt	16.64		16.64	0.00	0.00					
176	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.przylacza 50 mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
177	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	1.60		1.60	0.00	0.00					
178	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	40.00		40.00	0.00	0.00					
179	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	15.54		15.54	0.00	0.00					
180	Układ napełniania, uzupełniania zładu oraz zmiękczania wody dla kotłów i członu c.w.u. - zawór antyskażeniowy typ EA291 NF/R1" - 1 szt. - filtr wstępny z płukaniem wstecznym typ A25-2 - 1 szt. - zmiękczacze jonowymiennym seria 27 typ 27/0075 sterowanie objętościowe zbiornik solanki V-200I	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
181	Układane przewodu LgY 6 mm	m	58.24		58.24	0.00	0.00					
182	umywalki porcelanowe	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
183	Uruchomienie automatyki + servis	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
184	uszczelka silikonowa DN160	kpl	16.00		16.00	0.00	0.00					
185	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1000 mm	szt	1.04		1.04	0.00	0.00					
186	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1300 mm	szt	1.05		1.05	0.00	0.00					
187	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 600 mm	szt	6.60		6.60	0.00	0.00					
188	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	16.00		16.00	0.00	0.00					
189	wapno suchogazzone	t	0.01		0.01	0.00	0.00					
190	Wciągane do rur przewody kabelkowe OMY 2*1	m	50.96		50.96	0.00	0.00					
191	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.00		0.00	0.00	0.00					
192	woda	m <sup>3</sup>	2.77		2.77	0.00	0.00					
193	woda	m <sup>3</sup>	2.14		2.14	0.00	0.00					
194	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.60		0.60	0.00	0.00					
195	woda z rurociągu'	m <sup>3</sup>	0.02		0.02	0.00	0.00					
196	Wodomierz skrzydełkowy typ JSw, do rur o średnicy 20 mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
197	wsporniki ścienne	szt	68.68		68.68	0.00	0.00					
198	Wyłącznik ppoż	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
199	Wymiennik płytowy lutowany: -typ LC 110-30 (80/60°C) -p1=225mbar -p2=225mbar -wmx = 7,31m/h	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
200	Wywiew z kotłowni- kratka A/21x15cm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
201	Z 500	kpl	1.00		1.00	0.00	0.00					
202	Zakończenie izolacji : E-110	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
203	zapłonniki	szt	8.00		8.00	0.00	0.00					
204	zaprawa klejąca (sucha mieszanka)	kg	45.78		45.78	0.00	0.00					
205	Zawory bezpieczeństwa -typ : SYR 2115 - 3/4 x 1" / po = 6 bar	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
206	Zawory bezpieczeństwa dn.25/32 ciśn. otwarcia 3 bar typ SYR 1915	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
207	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
208	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	12.00		12.00	0.00	0.00					
209	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
210	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	9.00		9.00	0.00	0.00					
211	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
212	zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
213	zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
214	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	8.00		8.00	0.00	0.00					
215	Zawory wodne przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt	8.00		8.00	0.00	0.00					
216	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
217	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
218	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
219	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
220	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
221	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
222	Zawór Durgo dn 50	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
223	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
224	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
225	Zawór kulowy kołnierzykowy AH-2 / DN80	szt	1.00		1.00	0.00	0.00					
226	Zawór mieszający - typ HFE-3 /DN 25	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
227	Zawór mieszający - typ HFE-3 /DN 40	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
228	złącza	szt	4.00		4.00	0.00	0.00					
229	złącza kontrolne	szt	1.36		1.36	0.00	0.00					
230	Złącze samoodcinające SU dn 25	20	3.00		3.00	0.00	0.00					
231	złączki	szt	50.43		50.43	0.00	0.00					
232	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	8.00		8.00	0.00	0.00					
233	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2.20	0.00	0.00
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0.08	0.00	0.00
3.	betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0.05	0.00	0.00
4.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.04	0.00	0.00
5.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	1.44	0.00	0.00
6.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	12.51	0.00	0.00
7.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	2.05	0.00	0.00
8.	koparka gąsienicowa 0.40 m3	m-g	5.26	0.00	0.00
9.	przyczepa dłużykowa	m-g	1.25	0.00	0.00
10.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	2.05	0.00	0.00
11.	przyczepa montażowa	m-g	80.61	0.00	0.00
12.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.04	0.00	0.00
13.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1.44	0.00	0.00
14.	przyczepa skrzyniowa do 3.5 t	m-g	12.51	0.00	0.00
15.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.45	0.00	0.00
16.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.32	0.00	0.00
17.	samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0.84	0.00	0.00
18.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.12	0.00	0.00
19.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.96	0.00	0.00
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	16.27	0.00	0.00
21.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)	m-g	2.68	0.00	0.00
22.	spawarka	m-g	2.00	0.00	0.00
23.	spawarka'	m-g	0.74	0.00	0.00
24.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.82	0.00	0.00
25.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4.32	0.00	0.00
26.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	4.26	0.00	0.00
27.	środek transportowy	m-g	39.81	0.00	0.00
28.	środek transportowy	m-g	19.50	0.00	0.00
29.	wyciąg	m-g	1.97	0.00	0.00
30.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	8.85	0.00	0.00
31.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	0.16	0.00	0.00
32.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t"	m-g	0.20	0.00	0.00
33.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	20.28	0.00	0.00
34.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	1.02	0.00	0.00
35.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.77	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł