

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont Świetlicy Wiejskiej wraz Rozbudową w Siemowie  
ADRES INWESTYCJI : Siemowie, działka 470/10 469/2 Gmina Gostyń  
INWESTOR : Gmina Gostyń  
ADRES INWESTORA : 63 - 800 Gostyń ul. Rynek 2,  
BRANŻA : sanitarna - c.o.,wod. kan., wentylacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 21.04.2014

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.04.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe - instalacja c.o.				0.00
2	Instalacja c.o.+ ciepło technologiczne				0.00
3	Roboty rozbiórkowe - kanalizacja				0.00
4	Instalacja wod.-kan.sanitarna				0.00
5	Instalacja klimatyzacji CPV 45331200-8				0.00
6	Wentylacja				0.00
7	Ogrzewanie podłogowe				0.00
8	Roboty demontażowe kotłowni				0.00
9	Technologia kotłowni				0.00
10	Wewnętrzna instalacja gazowa				0.00
11	Instalacja wod-kan kotłowni				0.00
	<b>RAZEM</b>				<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>Roboty rozbiórkowe - instalacja c.o.</b>					
1	<b>KNNR 8 0416-01</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl	24	0.000	0.00
2	<b>KNNR 8 0419-04</b> <b>analogia</b>	Demontaż rur przyłącznych o śr.15-20 mm i połączeniach spawanych do grzejnika żeliwnego, aluminiowego, płytowego i z rur stalowych	kpl	24	0.000	0.00
3	<b>KNNR 8 0410-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m	67	0.000	0.00
4	<b>KNNR 8 0410-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m	62	0.000	0.00
5	<b>KNNR 8 0410-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m	75	0.000	0.00
6	<b>KNNR 8 0410-04</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m	45	0.000	0.00
7	<b>KNR 4-01 0335-06</b>	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	8	0.000	0.00
8	<b>KNR 4-03 1006-17</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły -	otw.	6	0.000	0.00
9	<b>KNR 4-01 0333-03</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8	0.000	0.00
10	<b>KNNR 8 0412-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm	szt	6	0.000	0.00
11	<b>KNNR 8 0412-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm	szt	3	0.000	0.00
12	<b>KNNR 8 0412-03</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt	2	0.000	0.00
13	<b>KNR 2-16 0316-06</b>	Demontaż izolacji rury dn 65 waty szklanej	m <sup>2</sup>	8	0.000	0.00
14	<b>KNR 2-16 0609-02</b>	Demontaż płaszcza gipsowego	m <sup>2</sup>	6	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe - instalacja c.o.

<b>RAZEM</b>

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>2</b>	<b>Instalacja c.o.+ ciepło technologiczne</b>					
15	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ VHN CosmoNova 11KV600/1200 lub równoważne	kpl.	1	0.000	0.00
16	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ VHN CosmoNova 11KV600/1000 lub równoważne	kpl.	1	0.000	0.00
17	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/600 lub równoważne	kpl.	2	0.000	0.00
18	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/400 lub równoważne	kpl.	2	0.000	0.00
19	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/800 lub równoważne	kpl.	1	0.000	0.00
20	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/1800 lub równoważne	kpl.	5	0.000	0.00
21	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/1400 lub równoważne	kpl.	5	0.000	0.00
22	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/1000 lub równoważne	kpl.	1	0.000	0.00
23	<b>KNNR 4 0412-01</b>	Głowice termostatyczne DANFOSS lub równoważne	szt.	18	0.000	0.00
24	<b>KNNR 4 0412-01</b>	Zawory grzejnikowe powrotny Regulux o śr. nominalnej 15 mm	szt.	18	0.000	0.00
25	<b>KNNR 4 0429-01</b>	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	18	0.000	0.00
26	<b>KNR 2-15 0402-01</b>	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 16 x 2 mm	m	98	0.000	0.00
27	<b>KNR 2-15 0402-01</b>	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 20 *2,25 mm	m	67	0.000	0.00
28	<b>KNNR 4 0404-02</b>	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 25 *2,5 mm	m	114	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29 d.2	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0211-01</b> <b>analogia</b>	Wydłużki U-kształtowe do rurociągów ciepłych o śr. 25 mm	szt.	4	0.000	0.00
30 d.2	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0507-01</b>	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 16/20 lub równoważny	m	92	0.000	0.00
31 d.2	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0507-01</b>	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 20/20 lub równoważny	m	67	0.000	0.00
32 d.2	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0507-01</b>	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 25/20 lub równoważny	m	114	0.000	0.00
33 d.2	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4	0.000	0.00
34 d.2	<b>KNNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	0.000	0.00
35 d.2	<b>KNNR 4 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	98+67+114 = 279.00	0.000	0.00
36 d.2	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	18	0.000	0.00
37 d.2	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4	0.000	0.00
38 d.2	<b>KNNR 4 0130-02</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	0.000	0.00
39 d.2	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4	0.000	0.00
40 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0208-03</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.	2	0.000	0.00
41 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0206-02</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	2	0.000	0.00
42 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-03</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6	0.000	0.00
43 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0335-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	8	0.000	0.00
44 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0324-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	8	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.+ ciepło technologiczne

<b>RAZEM</b>
<b>RAZEM</b>

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>3</b>	<b>Roboty rozbiórkowe - kanalizacja</b>					
45 d.3	<b>KNNR 8 0225-03</b>	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl	2	0.000	0.00
46 d.3	<b>KNNR 8 0118-04</b>	Demontaż baterii umywalkowej j ściennej o śr.15 mm	szt	2	0.000	0.00
47 d.3	<b>KNNR 8 0225-05</b>	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl	3	0.000	0.00
48 d.3	<b>KNNR 8 0224-05</b> <b>analogia</b>	Demontaż spłuczki	szt	3	0.000	0.00
49 d.3	<b>KNNR 8 0121-01</b>	Demontaż zaworu do spłuczki o śr.15-20 mm	szt	3	0.000	0.00
50 d.3	<b>KNNR 8 0201-01</b>	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego kielichowego żeliwnego o śr.100 mm uszczelnianego zaprawą cementową w wykopie wewnątrz budynku	m	16	0.000	0.00
51 d.3	<b>KNNR 8 0201-02</b>	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego kielichowego żeliwnego o śr.150 mm uszczelnianego zaprawą cementową w wykopie wewnątrz budynku	m	9	0.000	0.00
52 d.3	<b>KNNR 8 0201-01</b>	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego kielichowego żeliwnego o śr.50 mm uszczelnianego zaprawą cementową w wykopie wewnątrz budynku	m	8	0.000	0.00
53 d.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0232-02</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	15	0.000	0.00
54 d.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0232-04</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.	6	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55 d.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0233-09</b>	Demontaż czyszczaka żeliwnego dn 100	szt.	1	0.000	0.00
56 d.3	<b>KNNR 8 0118-05</b> <b>analogia</b>	Demontaż zmywakowej stojącej o śr.15 mm	szt	1	0.000	0.00
57 d.3	<b>KNNR 8 0224-01</b> <b>analogia</b>	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt	3	0.000	0.00
58 d.3	<b>KNNR 8 0108-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.20 mm na ścianie	m	43	0.000	0.00
59 d.3	<b>KNNR 8 0108-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25mm na ścianie	m	51	0.000	0.00
60 d.3	<b>KNNR 8 0108-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm na ścianie	m	18	0.000	0.00
61 d.3	<b>KNNR 8 0121-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25 mm	szt	2	0.000	0.00
62 d.3	<b>KNNR 8 0121-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 32 mm	szt	1	0.000	0.00
63 d.3	<b>KNNR 8 0121-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 20 mm	szt	4	0.000	0.00
64 d.3	<b>KNNR 8 0122-01</b>	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr.15-20mm	szt	3	0.000	0.00
65 d.3	<b>KNNR 8 0113-01</b>	Demontaż podejścia dopływowego o śr.15 mm	szt.	24	0.000	0.00
66 d.3	<b>KNR 4-01</b> <b>0335-06</b>	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	8	0.000	0.00
67 d.3	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-03</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6	0.000	0.00
68 d.3	<b>KNNR 8 0222-07</b> <b>analogia</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m	19	0.000	0.00
69 d.3	<b>KNNR 8 0222-08</b> <b>analogia</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m	14	0.000	0.00
70 d.3	<b>KNNR 8 0209-01</b> <b>analogia</b>	Demontaż podejścia PCW o śr.50 mm na ścianie	szt	14	0.000	0.00
71 d.3	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-17</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły -	otw.	6	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe - kanalizacja

	<b>RAZEM</b>
<b>RAZEM</b>	

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>4</b>	<b>Instalacja wod.-kan.sanitarna</b>					
72 d.4	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4	0.000	0.00
73 d.4	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dł. 500	kpl.	4	0.000	0.00
74 d.4	<b>KNNR 4 0233-03</b>	Miski ustępowe wiszące typ koło lub równoważny	kpl.	3	0.000	0.00
75 d.4	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0101-01</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie lub równoważny	kpl.	4	0.000	0.00
76 d.4	<b>KNR 0-31</b> <b>0111-02</b>	Baterie umywalkowe , Dn 15 mm - baterie dla niepełnosprawnych	szt	1	0.000	0.00
77 d.4	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z uchwytami	kpl.	1	0.000	0.00
78 d.4	<b>KNR 2-15</b> <b>0224-03</b>	Ustęp kompaktowy dla niepełnosprawnych ( miska i spłuczka ceramiczna) z wbudowaną armaturą ze spłukiwaniem bocznym, stojące z miską lejową z odpływem poziomym wyposażone w deskę sedesową dla niepełnosprawnych z uchwytami	kpl.	1	0.000	0.00
79 d.4	<b>KNR 2-15</b> <b>0212-01</b>	Montaż wpustów podłogowych o śr. 50 mm	szt.	4	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
80 d.4	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	0.000	0.00
81 d.4	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlew stal nierdzewna typ gastronomiczny	szt.	1	0.000	0.00
82 d.4	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zmywarka gastronomiczna	szt.	1	0.000	0.00
83 d.4	<b>KNNR 4 0217-01</b>	Syfony zlewozmywakowe	szt.	1	0.000	0.00
84 d.4	<b>KNNR 4 0234-02</b>	Pisuary np. Felix kołol ub równoważny	kpl.	1	0.000	0.00
85 d.4	<b>KNNR 2-15/GE-BERIT 0101-02</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie lub równoważny	kpl.	1	0.000	0.00
86 d.4	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawór kątowy do spłuczki	szt.	4	0.000	0.00
87 d.4	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5	0.000	0.00
88 d.4	<b>KNNR 4 0222-02</b>	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3	0.000	0.00
89 d.4	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1	0.000	0.00
90 d.4	<b>KNNR 4 0222-01</b>	Zawór z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych DURGO lub równoważny	szt.	2	0.000	0.00
91 d.4	<b>KNNR 4 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w posadźce wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	12	0.000	0.00
92 d.4	<b>KNNR 4 0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w posadźce wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	3	0.000	0.00
93 d.4	<b>KNNR 4 0207-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	28	0.000	0.00
94 d.4	<b>KNNR 4 0207-02</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12	0.000	0.00
95 d.4	<b>KNNR 4 0207-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	31	0.000	0.00
96 d.4	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	12	0.000	0.00
97 d.4	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4	0.000	0.00
98 d.4	<b>KNNR 4-01 0333-03</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8	0.000	0.00
99 d.4	<b>KNNR 4-01 0208-03</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.	4	0.000	0.00
100 d.4	<b>KNNR 4-01 0335-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	26	0.000	0.00
101 d.4	<b>KNNR 4-01 0324-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	26	0.000	0.00
102 d.4	<b>KNNR 4 0142-02</b>	Szafki hydrantowe z wyposażenien i zaworem typ 25 HP + GP-1190B z wężem półsztywnym dł 30m.	kpl.	1	0.000	0.00
103 d.4	<b>KNNR 4 0115-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	16	0.000	0.00
104 d.4	<b>KNNR 4 0115-09</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4	0.000	0.00
105 d.4	<b>KNNR 4 0130-01</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4	0.000	0.00
106 d.4	<b>KNNR 4 0130-02</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	0.000	0.00
107 d.4	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0.000	0.00
108 d.4	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1	0.000	0.00
109 d.4	<b>KNNR 4 1111-01 analogia</b>	Zawór Danfos EA 251 antyskażeniowy dn 40 lub równoważny	kpl.	1	0.000	0.00
110 d.4	<b>KNNR 2-15 0118-04</b>	Wodomierze Js 10 o śr.nom. 40 mm	szt.	1	0.000	0.00
111 d.4	<b>KNNR 2-15 0108-05</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.	1	0.000	0.00
112 d.4	<b>KNNR 4 0105-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	13.8	0.000	0.00
113 d.4	<b>KNNR 4 0105-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	6.5	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
114 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina THERMAFLEX FI 25/13 lub równoważny	m	13.8	0.000	0.00
115 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina THERMAFLEX FI 32/13 lub równoważny	m	6.5	0.000	0.00
116 d.4	<b>KNNR 4 0128- 01</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkal- nych	m	20.3	0.000	0.00
117 d.4	<b>KNR 2-17 0141-06</b>	Okapy z stali nierdzewnej z filtrem olejowym 2300x1800x500	szt.	1	0.000	0.00
118 d.4	<b>KNNR 4 1417- 01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm	szt.	1	0.000	0.00
119 d.4	<b>KNNR 4 0126- 01</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	20.3	0.000	0.00
120 d.4	<b>KNNR 4 0111- 01</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 16	m	24	0.000	0.00
121 d.4	<b>KNNR 4 0111- 01</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 20	m	92	0.000	0.00
122 d.4	<b>KNNR 4 0111- 01</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 25	m	42	0.000	0.00
123 d.4	<b>KNNR 4 0111- 02</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 32	m	36	0.000	0.00
124 d.4	<b>KNNR 4 0111- 03</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn. 40	m	6	0.000	0.00
125 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli 15/13	m	24	0.000	0.00
126 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 16/6	m	24	0.000	0.00
127 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 20/6	m	37	0.000	0.00
128 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 20/20	m	51	0.000	0.00
129 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 25/6	m	42	0.000	0.00
130 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 32/6	m	36	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

	Instalacja wod.-kan.sanitarna
RAZEM	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>5</b>	<b>Instalacja klimatyzacji CPV 45331200-8</b>					
131 d.5	<b>KNR 2-17 0320-09</b>	Jednostka zewnętrzna typ ASE - 24 AH lub równoważne	szt.	4	0.000	0.00
132 d.5	<b>KNR 2-17 0320-09</b>	Jednostka wewnętrzna typ ASH 12AE 3,5kw lub równo- ważne	szt.	1	0.000	0.00
133 d.5	<b>KNR 2-17 0320-09</b>	Jednostka wewnętrzna typ ASH 24AE 6,5 kw lub równo- ważne	szt.	1	0.000	0.00
134 d.5	<b>KNR 2-17 0320-09</b>	Jednostka wewnętrzna typ ASG24 AIN 2,4-8,5 KW lub równoważne	szt.	2	0.000	0.00
135 d.5	<b>KNNR 4 0405- 01</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 6,35mm o połą- czeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 atn	m	59	0.000	0.00
136 d.5	<b>KNNR 4 0405- 02</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połą- czeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 atn	m	28	0.000	0.00
137 d.5	<b>KNNR 4 0405- 05</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połą- czeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 atn	m	42	0.000	0.00
138 d.5	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina kauczukowa armaflex fi 6/20	m	59	0.000	0.00
139 d.5	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina kauczukowa armaflex fi 12,7/25	m	28	0.000	0.00
140 d.5	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina kauczukowa armaflex fi 15,88/25	m	42	0.000	0.00
141 d.5	<b>KNNR 4 0111- 02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25	m	36	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
142 d.5	<b>KNNR 4 0218-01</b> <b>analogia</b>	Syfony ściekowe skroplin z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2	0.000	0.00
143 d.5	<b>KNNR 5 0202-01</b>	Przewód sterujący 2*0,75-1,25	m	180	0.000	0.00
144 d.5	<b>KNNR 3 0305-01</b>	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.12	0.000	0.00
145 d.5	<b>KNNR-W 3 0307-01</b>	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.16	0.000	0.00
146 d.5	<b>KNR 7-24 0515-01</b>	Próba szczelności i napełnienie freonem	prób.	6	0.000	0.00
147 d.5	<b>KNR 7-08 0301-01</b> <b>analogia</b>	Uruchomienie klimatyzatorów	kpl	6	0.000	0.00
148 d.5	<b>KNR 7-08 0301-01</b> <b>analogia</b>	Uruchomienie i podłączenie elektryczne	szt.	6	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Instalacja klimatyzacji CPV 45331200-8

RAZEM

**RAZEM****OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>6</b>	<b>Wentylacja</b>					
149 d.6	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	17.9	0.000	0.00
150 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	6.5	0.000	0.00
151 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	19.66	0.000	0.00
152 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	14.2	0.000	0.00
153 d.6	<b>KNR 2-17 0123-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	9.2	0.000	0.00
154 d.6	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylator dachowy Tornado II dn 160 o z podstawą ocieploną lub równoważny	szt.	1	0.000	0.00
155 d.6	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylator dachowy Tornado II dn 250 o z podstawą ocieploną lub równoważny	szt.	1	0.000	0.00
156 d.6	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylator ścienny o wydajności 100m <sup>3</sup> /h	szt.	1	0.000	0.00
157 d.6	<b>KNR 2-17 0321-09</b>	Nagrzewnica elektryczna CB 200 1,5 KW z wbudowanym regulatorem lub równoważne	szt.	1	0.000	0.00
158 d.6	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylator RVK dn 125 z regulatorem obrotów lub równoważny	szt.	1	0.000	0.00
159 d.6	<b>KNR 2-17 0138-05</b>	Zawory wentylacyjne anemostaty dn 100	szt.	6	0.000	0.00
160 d.6	<b>KNR 2-17 0138-05</b>	Zawory wentylacyjne anemostaty dn 200	szt.	7	0.000	0.00
161 d.6	<b>KNR-W 2-17 0123-01</b>	Przewody elastyczny o śr. do 200 z izol. akustyczną i termiczną	m	2.5	0.000	0.00
162 d.6	<b>KNR-W 2-17 0123-01</b>	Przewody elastyczny o śr. do 100 z izol. akustyczną i termiczną	m	1.5	0.000	0.00
163 d.6	<b>KNR 4-01 0208-03</b>	Przebiecie otworów o pow. do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grub. do 30 cm	szt.	2	0.000	0.00
164 d.6	<b>KNR 4-01 0333-03</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4	0.000	0.00
165 d.6	<b>kalk. własna</b>	Badanie skuteczności wentylowania	prób.	2	0.000	0.00
166 d.6	<b>KNR 2-17 0156-01</b>	Nawietrzaki podokienne	szt.	7	0.000	0.00



	Wentylacja
RAZEM	<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>Ogrzewanie podłogowe</b>					
167 d.7	<b>KNR 0-31 0301-04 analogia</b>	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; z MCL dn 16*2 o śr. 16 mm i rozstawie 200/300mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m <sup>2</sup>	69	0.000	0.00
168 d.7	<b>KNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	0.000	0.00
169 d.7	<b>KNR 4 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	98	0.000	0.00
170 d.7	<b>KNR 0-31 0312-02 analogia</b>	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 3 obwody, 3/4"/16	kpl.	1	0.000	0.00
171 d.7	<b>KNR 4 0410-03 analogia</b>	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3,	szt.	1	0.000	0.00
172 d.7	<b>KNR 7-08 0102-01</b>	termostat pokojowy Uponor T 35 lub równoważny	ukl.	1	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

	Ogrzewanie podłogowe
RAZEM	<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 demontażowe kotłowni</b>					
173 d.8	<b>KNR 4-02 0409-07</b>	Demontaż i rozebranie kotła o pow.ogrzewalnej do 53.0	kpl.	1	0.000	0.00
174 d.8	<b>KNR 4-02 0416-05</b>	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 1000 dm3	szt.	1	0.000	0.00
175 d.8	<b>KNR 4-02 0417-08</b>	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.	2	0.000	0.00
176 d.8	<b>KNR 4-02 0411-03</b>	Demontaż osprzętu kotła	szt.	2	0.000	0.00
177 d.8	<b>KNR 4-02 0411-04</b>	Demontaż manometru + termometru	kpl.	3	0.000	0.00
178 d.8	<b>KNR 4-02 0418-08</b>	Demontaż pompy	szt.	1	0.000	0.00
179 d.8	<b>KNR 4-02 0519-05</b>	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 5.0 dm3	szt.	4	0.000	0.00
180 d.8	<b>KNR 4-02 0506-09</b>	Demontaż kolektora stalowego o śr. 150 mm	m	3	0.000	0.00
181 d.8	<b>KNR 4-02 0513-02</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 25-32 mm	szt.	3	0.000	0.00
182 d.8	<b>KNR 4-02 0513-05</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm	szt.	2	0.000	0.00
183 d.8	<b>KNR 4-02 0513-01</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 15-20 mm	szt.	3	0.000	0.00
184 d.8	<b>KNR 4-02 0133-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.	2	0.000	0.00
185 d.8	<b>KNR 4-02 0133-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.	3	0.000	0.00
186 d.8	<b>KNR 4-02 0506-06</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m	38	0.000	0.00
187 d.8	<b>KNR 4-02 0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 50 mm	m	16	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
188 d.8	<b>KNR 4-02</b> <b>0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40 mm	m	14	0.000	0.00
189 d.8	<b>KNR 4-02</b> <b>0506-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 20 mm	m	12	0.000	0.00
190 d.8	<b>KNR 4-02</b> <b>0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego bezpieczeństwa o śr.50 mm	m	14	0.000	0.00
191 d.8	<b>KNR 4-02</b> <b>0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego bezpieczeństwa o śr.40 mm	m	12	0.000	0.00
192 d.8	<b>KNR 4-02</b> <b>0506-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego bezpieczeństwa o śr. 20 mm	m	18	0.000	0.00
193 d.8	<b>KNR 4-02</b> <b>0410-03</b> analogia	Demontaż czopucha stalowego	szt.	1	0.000	0.00
194 d.8	<b>KNR 4-02</b> <b>0411-06</b>	Demontaż hydrometru	kpl.	1	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe kotłowni

<b>RAZEM</b>

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>9 Technologia kotłowni</b>						
195 d.9	<b>KNNR 4 0503-06</b>	Kocioł o mocy 45 kw z palnikiem czuniki temperatury regulatorem , pompą zasilającą obiegową regulator RC 20 lub równoważne	szt.	1	0.000	0.00
196 d.9	<b>KNNR 4 0501-01</b>	Montaż palnika kotłowego tyklo robocizna i wyregulowanie ścieżki gazowej)	kocioł	1	0.000	0.00
197 d.9	<b>KNNR 4 0508-01</b>	Podgrzewacz wody typ S 120/3 z czujnikiem AS 16 lub równoważne	szt.	1	0.000	0.00
198 d.9	<b>KNNR 7-07</b> <b>0101-01</b>	Pompa cyrkulacyjna typ grudfos Alpha 2 25-40 B lub równoważne	kpl.	1	0.000	0.00
199 d.9	<b>KNNR 4 0524-06</b>	Zawory bezpieczeństwa kotła typ SYR-S-V-1915-1	szt.	1	0.000	0.00
200 d.9	<b>KNNR 4 0510-02</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe typ Reflex 50N lub równoważne	szt.	1	0.000	0.00
201 d.9	<b>KNNR 4 0511-01</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe typ REFLEX DD 8 lub równoważne	szt.	1	0.000	0.00
202 d.9	<b>KNNR 4 0524-06</b>	Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza wody typ SYR-SV - 2115 dn 20 lub równoważny	szt.	1	0.000	0.00
203 d.9	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1	0.000	0.00
204 d.9	<b>KNNR 4 0130-04</b>	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1	0.000	0.00
205 d.9	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0.000	0.00
206 d.9	<b>KNNR 4 0130-06</b> analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1	0.000	0.00
207 d.9	<b>KNNR 4 0130-03</b> analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0.000	0.00
208 d.9	<b>KNNR 4 0130-01</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7	0.000	0.00
209 d.9	<b>KNNR 4 0130-02</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3	0.000	0.00
210 d.9	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0.000	0.00
211 d.9	<b>KNNR 4 0130-04</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3	0.000	0.00
212 d.9	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2	0.000	0.00
213 d.9	<b>KNNR 4 0528-03</b>	Próby szczelności kotłowni	szt.	1	0.000	0.00
214 d.9	<b>KNNR 4 0529-01</b>	Uruchomienie kotłowni+ serwis	szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
215 d.9	<b>KNNR 3 0303-02</b>	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	0.8	0.000	0.00
216 d.9	<b>KNNR 4 0515-01</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m	7	0.000	0.00
217 d.9	<b>KNNR 4 0515-02</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m	12	0.000	0.00
218 d.9	<b>KNNR 4 0515-03</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	18	0.000	0.00
219 d.9	<b>KNNR 4 0108-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	14	0.000	0.00
220 d.9	<b>KNNR 4 0108-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	8	0.000	0.00
221 d.9	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	9.5	0.000	0.00
222 d.9	<b>KNR 7-12 0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	9.5	0.000	0.00
223 d.9	<b>KNR 7-12 0209-04</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	9.5	0.000	0.00
224 d.9	<b>KNNR 4 0510-03</b>	Urządzenie neutralizujące skropliny	szt.	1	0.000	0.00
225 d.9	<b>KNNR 4 2210-01</b>	Termometry kontaktowe centryczne fi 63	szt.	7	0.000	0.00
226 d.9	<b>KNNR 4 2210-01</b>	Termomanometry centryczne fi 63	szt.	8	0.000	0.00
227 d.9	<b>KNNR 4 2210-03</b>	Manometr samouszczelniający z tylnym przyłączem fi 63	szt.	8	0.000	0.00
228 d.9	<b>KNNR 4 2210-03</b>	Manometr 100- / 0-4bar	szt.	2	0.000	0.00
229 d.9	<b>KNNR 4 2210-03</b>	Manometr 100- / 0-10bar	szt.	4	0.000	0.00
230 d.9	<b>kalk. własna</b>	Kanał spalinowy dwupłaszczowy POWIETRZNO - SPALINOWY MKKD dw 125/80 z wylotem wyczystką i podstawą z czopuchem z stali kwasoodpornej WYS 8 mb	kpl	1	0.000	0.00
231 d.9	<b>KNNR 11 0207-01</b>	Stacja zmiękczenia wody	szt.	1	0.000	0.00
232 d.9	<b>KNR 2-17 0143-03</b>	Czerpnie ścienna z żaluzjami typ WGR 200/200 mm	szt.	1	0.000	0.00
233 d.9	<b>KNR 2-17 0143-02</b>	Kratka wentylacyjna typ STW o wymiarach 140/210	szt.	1	0.000	0.00
234 d.9	<b>KNR 2-17 0102-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	1.2	0.000	0.00
235 d.9	<b>KNR 2-16 0308-03</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami lamelowymi 6411 ALU - gr 50 MM ROCKOOL lub równoważny	m <sup>2</sup>	1.2	0.000	0.00
236 d.9	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne TACO o śr. 15 mm lub równoważny	szt.	8	0.000	0.00
237 d.9	<b>KNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 25/25 lub równoważny	m	26	0.000	0.00
238 d.9	<b>KNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 20/25 lub równoważny	m	24	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

	Technologia kotłowni
<b>RAZEM</b>	<b>RAZEM</b>
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>10</b>	<b>Wewnętrzna instalacja gazowa</b>					
239 d.10	<b>KNNR 4 0301-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	6	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
240 d.10	<b>KNNR 4 0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	30	0.000	0.00
241 d.10	<b>KNNR 4 0303-04</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	14	0.000	0.00
242 d.10	<b>KNNR 4 0304-09</b>	Bufor fi 150 długości 1.5 mb	m	1.5	0.000	0.00
243 d.10	<b>KNNR 4 0312-01</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1	0.000	0.00
244 d.10	<b>KNNR 4 0312-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2	0.000	0.00
245 d.10	<b>KNNR 4 0312-04</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1	0.000	0.00
246 d.10	<b>KNNR 4 0314-06</b>	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem	szt.	2	0.000	0.00
247 d.10	<b>KNNR 4 0308-03</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 32 mm na ścianach	kpl.	2	0.000	0.00
248 d.10	<b>KNNR 4 0308-06</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 65 mm na ścianach	kpl.	2	0.000	0.00
249 d.10	<b>KNNR 4 0307-03</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.	1	0.000	0.00
250 d.10	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	4.95	0.000	0.00
251 d.10	<b>KNR 7-12 0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	4.95	0.000	0.00
252 d.10	<b>KNR 7-12 0210-04</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	4.95	0.000	0.00
253 d.10	<b>KNNR 4 0142-01</b>	Szafki gazowa	kpl.	1	0.000	0.00
254 d.10	<b>KNNR 4 0526-07</b>	montaż elektrozaworu MAG fi 50 lub równoważny	szt.	1	0.000	0.00
255 d.10	<b>KNR 5-08 0214-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (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	21	0.000	0.00
256 d.10	<b>KNR 5-08 0705-07</b>	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m	21	0.000	0.00
257 d.10	<b>KNR 4-03 1006-17</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 40 mm	otw.	2	0.000	0.00
258 d.10	<b>KNR 2-19 0216-12</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.3 ceg.dla przylączy o śr.nom.do 100 mm w tulejach z rur stal.o śr.do 150 mm	przej.	1	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja gazowa

RAZEM

**RAZEM**

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>11</b>	<b>Instalacja wod-kan kotłowni</b>					
259 d.11	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	1	0.000	0.00
260 d.11	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	0.000	0.00
261 d.11	<b>KNNR 4 0216-02</b>	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	2	0.000	0.00
262 d.11	<b>KNNR 4 0106-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16	0.000	0.00
263 d.11	<b>KNNR 1 0305-02</b>	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>	2.4	0.000	0.00
264 d.11	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	2.4	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
265 d.11	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	0.8	0.000	0.00
266 d.11	<b>KNNR 4 0201-03</b>	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m	6.5	0.000	0.00
267 d.11	<b>KNNR 4 0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4.5	0.000	0.00
268 d.11	<b>KNNR 4 0209-05</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	szt.	2	0.000	0.00
269 d.11	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1	0.000	0.00
270 d.11	<b>KNNR 4 0222-01</b>	Zawór DURGO z PVC kanalizacyjne o śr. 50 lub równoważny	szt.	1	0.000	0.00
271 d.11	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie schładzająca o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok 1m	stud.	1	0.000	0.00
272 d.11	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie schładzająca o śr. 315 mm w gotowym wykopie o głębok 0,8m	stud.	1	0.000	0.00
273 d.11	<b>KNNR 7-07 0101-01</b>	Pompa typ Drena lub równoważne	kpl.	1	0.000	0.00
274 d.11	<b>KNNR 4 0111-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych Quickpipe o śr. zewnętrznej 40/3 mm przewód tłoczny lub równoważny	m	16	0.000	0.00

## PODSUMOWANIE

Instalacja wod-kan kotłowni

	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty rozbiórkowe - instalacja c.o.</b>					
1 d.1	<b>KNNR 8 0416-01</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl		
		24	kpl	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
2 d.1	<b>KNNR 8 0419-04 analogia</b>	Demontaż rur przyłącznych o śr.15-20 mm i połączeniach spawanych do grzejnika żeliwnego, aluminiowego, płytowego i z rur stalowych	kpl		
		24	kpl	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
3 d.1	<b>KNNR 8 0410-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		67	m	67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
4 d.1	<b>KNNR 8 0410-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		62	m	62.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
5 d.1	<b>KNNR 8 0410-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		75	m	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
6 d.1	<b>KNNR 8 0410-04</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		45	m	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
7 d.1	<b>KNR 4-01 0335-06</b>	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
8 d.1	<b>KNR 4-03 1006-17</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły -	otw.		
		6	otw.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
9 d.1	<b>KNR 4-01 0333-03</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
10 d.1	<b>KNNR 8 0412-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm	szt		
		6	szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
11 d.1	<b>KNNR 8 0412-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
12 d.1	<b>KNNR 8 0412-03</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13 d.1	<b>KNR 2-16 0316-06</b>	Demontaż izolacji rury dn 65 waty szklanej	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
14 d.1	<b>KNR 2-16 0609-02</b>	Demontaż płaszcza gipsowego	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>2 Instalacja c.o.+ ciepło technologiczne</b>					
15 d.2	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ VHN CosmoNova 11KV600/1200 lub równoważne	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16 d.2	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ VHN CosmoNova 11KV600/1000 lub równoważne	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17 d.2	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/600 lub równoważne	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18 d.2	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/400 lub równoważne	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/800 lub równo- ważne	kpl.		
d.2	<b>0418-08</b>	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/1800 lub równo- ważne	kpl.		
d.2	<b>0418-08</b>	5	kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
21	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/1400 lub równo- ważne	kpl.		
d.2	<b>0418-08</b>	5	kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
22	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH CosmoNova 22KV 600/1000 lub równo- ważne	kpl.		
d.2	<b>0418-08</b>	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	<b>KNNR 4</b>	Główce termostatyczne DANFOSS lub równoważne	szt.		
d.2	<b>0412-01</b>	18	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
24	<b>KNNR 4</b>	Zawory grzejnikowe powrotny Regulux o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	<b>0412-01</b>	18	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
25	<b>KNNR 4</b>	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
d.2	<b>0429-01</b>	18	kpl.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
26	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 16 x 2 mm	m		
d.2	<b>0402-01</b>	98	m	98.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.00</b>
27	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 20 *2,25 mm	m		
d.2	<b>0402-01</b>	67	m	67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
28	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 25 *2,5 mm	m		
d.2	<b>0404-02</b>	114	m	114.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.00</b>
29	<b>KNR-W 2-20</b>	Wydłużki U-kształtowe do rurociągów ciepłych o śr. 25 mm	szt.		
d.2	<b>0211-01</b>	4	szt.	4.00	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
30	<b>KNR-W 2-16</b>	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 16/20 lub równoważny	m		
d.2	<b>0507-01</b>	92	m	92.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.00</b>
31	<b>KNR-W 2-16</b>	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 20/20 lub równoważny	m		
d.2	<b>0507-01</b>	67	m	67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
32	<b>KNR-W 2-16</b>	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 25/20 lub równoważny	m		
d.2	<b>0507-01</b>	114	m	114.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.00</b>
33	<b>KNNR 4</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2	<b>0412-06</b>	4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
34	<b>KNNR 4</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.2	<b>0406-03</b>	1	próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35	<b>KNNR 4</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	<b>0406-05</b>	98+67+114	m	279.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.00</b>
36	<b>KNNR 4</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2	<b>0436-01</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	urz.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
37	<b>KNNR 4</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2	<b>0412-06</b>				
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
38	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2	<b>0130-02</b>				
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
39	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2	<b>0130-03</b>				
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
40	<b>KNNR 4-01</b>	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
d.2	<b>0208-03</b>				
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
41	<b>KNNR 4-01</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
d.2	<b>0206-02</b>				
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
42	<b>KNNR 4-01</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.2	<b>0333-03</b>				
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
43	<b>KNNR 4-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
d.2	<b>0335-01</b>				
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
44	<b>KNNR 4-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.2	<b>0324-01</b>				
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>3 Roboty rozbiórkowe - kanalizacja</b>					
45	<b>KNNR 8</b>	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
d.3	<b>0225-03</b>				
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
46	<b>KNNR 8</b>	Demontaż baterii umywalkowej j ściennej o śr.15 mm	szt		
d.3	<b>0118-04</b>				
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
47	<b>KNNR 8</b>	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl		
d.3	<b>0225-05</b>				
		3	kpl	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
48	<b>KNNR 8</b>	Demontaż spłuczki	szt		
d.3	<b>0224-05</b>				
	<b>analogia</b>	3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
49	<b>KNNR 8</b>	Demontaż zaworu do spłuczki o śr.15-20 mm	szt		
d.3	<b>0121-01</b>				
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
50	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego kielichowego żeliwnego o śr.100 mm uszczelnianego zaprawą cementową w wykopie wewnątrz budynku	m		
d.3	<b>0201-01</b>				
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
51	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego kielichowego żeliwnego o śr.150 mm uszczelnianego zaprawą cementową w wykopie wewnątrz budynku	m		
d.3	<b>0201-02</b>				
		9	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
52	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego kielichowego żeliwnego o śr.50 mm uszczelnianego zaprawą cementową w wykopie wewnątrz budynku	m		
d.3	<b>0201-01</b>				
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
53	<b>KNNR-W 4-02</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.3	<b>0232-02</b>				
		15	szt.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.3	<b>KNR-W 4-02 0232-04</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
55 d.3	<b>KNR-W 4-02 0233-09</b>	Demontaż czyszczaka żeliwnego dn 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56 d.3	<b>KNNR 8 0118-05 analogia</b>	Demontaż zmywakowej stojącej o śr.15 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57 d.3	<b>KNNR 8 0224-01 analogia</b>	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
58 d.3	<b>KNNR 8 0108-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.20 mm na ścianie	m		
		43	m	43.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.00</b>
59 d.3	<b>KNNR 8 0108-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25mm na ścianie	m		
		51	m	51.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
60 d.3	<b>KNNR 8 0108-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm na ścianie	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
61 d.3	<b>KNNR 8 0121-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
62 d.3	<b>KNNR 8 0121-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 32 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
63 d.3	<b>KNNR 8 0121-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 20 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
64 d.3	<b>KNNR 8 0122-01</b>	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
65 d.3	<b>KNNR 8 0113-01</b>	Demontaż podejścia dopływowego o śr.15 mm	szt.		
		24	szt.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
66 d.3	<b>KNR 4-01 0335-06</b>	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapien-nej	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
67 d.3	<b>KNR 4-01 0333-03</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapien-nej	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
68 d.3	<b>KNNR 8 0222-07 analogia</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		19	m	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
69 d.3	<b>KNNR 8 0222-08 analogia</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
		14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
70 d.3	<b>KNNR 8 0209-01 analogia</b>	Demontaż podejścia PCW o śr.50 mm na ścianie	szt		
		14	szt	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.3	<b>KNR 4-03 1006-17</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 2 cegły - 6	otw.  otw.	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>4 Instalacja wod.-kan.sanitarna</b>					
72 d.4	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  4	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
73 d.4	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dł. 500  4	kpl.  kpl.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
74 d.4	<b>KNNR 4 0233-03</b>	Miski ustępowe wiszące typ koło lub równoważny  3	kpl.  kpl.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
75 d.4	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie lub równoważny  4	kpl.  kpl.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
76 d.4	<b>KNR 0-31 0111-02</b>	Baterie umywalkowe , Dn 15 mm - baterie dla niepełnosprawnych  1	szt.  szt.	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
77 d.4	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z uchwytami  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78 d.4	<b>KNR 2-15 0224-03</b>	Ustęp kompaktowy dla niepełnosprawnych ( miska i spłuczka ceramiczna) z wbudowaną armaturą ze spłukiwaniem bocznym, stojące z miską lejową z od- pływem poziomym wyposażone w deskę sedesową dla niepełnosprawnych z uchwytami 1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79 d.4	<b>KNR 2-15 0212-01</b>	Montaż wpustów podłogowych o śr. 50 mm  4	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
80 d.4	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
81 d.4	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlew stal nierdzewna typ gastronomiczny  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82 d.4	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zmywarka gastronomiczna  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
83 d.4	<b>KNNR 4 0217-01</b>	Syfony zlewozmywakowe  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84 d.4	<b>KNNR 4 0234-02</b>	Pisuary np. Felix kołol ub równoważny  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85 d.4	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie lub równoważny  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86 d.4	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawór kątowy do spłuczki  4	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
87 d.4	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm  5	szt.  szt.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.4	<b>KNNR 4 0222-02</b>	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
89 d.4	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
90 d.4	<b>KNNR 4 0222-01</b>	Zawór z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych DURGO lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
91 d.4	<b>KNNR 4 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w posadzce wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
92 d.4	<b>KNNR 4 0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w posadzcce wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
93 d.4	<b>KNNR 4 0207-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		28	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
94 d.4	<b>KNNR 4 0207-02</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
95 d.4	<b>KNNR 4 0207-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		31	m	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
96 d.4	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
97 d.4	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
98 d.4	<b>KNNR 4-01 0333-03</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
99 d.4	<b>KNNR 4-01 0208-03</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
100 d.4	<b>KNNR 4-01 0335-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		26	m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
101 d.4	<b>KNNR 4-01 0324-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł na pełno	m		
		26	m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
102 d.4	<b>KNNR 4 0142-02</b>	Szafki hydrantowe z wyposażeniem i zaworem typ 25 HP + GP-1190B z węże półsztywnym dł 30m.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
103 d.4	<b>KNNR 4 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	szt.		
		16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
104 d.4	<b>KNNR 4 0115-09</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
105 d.4	<b>KNNR 4 0130-01</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.4	<b>KNNR 4 0130-02</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
107 d.4	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
108 d.4	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
109 d.4	<b>KNNR 4 1111-01 analogia</b>	Zawór Danfos EA 251 antyskażeniowy dn 40 lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
110 d.4	<b>KNNR 2-15 0118-04</b>	Wodomierze Js 10 o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
111 d.4	<b>KNNR 2-15 0108-05</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
112 d.4	<b>KNNR 4 0105-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		13.8	m	13.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.80</b>
113 d.4	<b>KNNR 4 0105-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6.5	m	6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
114 d.4	<b>KNNR 2-16 0306-03</b>	Otulina THERMAFLEX FI 25/13 lub równoważny	m		
		13.8	m	13.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.800</b>
115 d.4	<b>KNNR 2-16 0306-03</b>	Otulina THERMAFLEX FI 32/13 lub równoważny	m		
		6.5	m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
116 d.4	<b>KNNR 4 0128-01</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		20.3	m	20.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.30</b>
117 d.4	<b>KNNR 2-17 0141-06</b>	Okapy z stali nierdzewnej z filtrem olejowym 2300x1800x500	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
118 d.4	<b>KNNR 4 1417-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119 d.4	<b>KNNR 4 0126-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		20.3	m	20.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.30</b>
120 d.4	<b>KNNR 4 0111-01</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 16	m		
		24	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
121 d.4	<b>KNNR 4 0111-01</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 20	m		
		92	m	92.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.00</b>
122 d.4	<b>KNNR 4 0111-01</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 25	m		
		42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
123 d.4	<b>KNNR 4 0111-02</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 32	m		
		36	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124 d.4	<b>KNNR 4 0111-03</b>	Rura tworzyw sztucznych np PP dn. 40	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
125 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli 15/13	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
126 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 16/6	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
127 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 20/6	m		
		37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
128 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 20/20	m		
		51	m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
129 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 25/6	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
130 d.4	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 32/6	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>5 Instalacja klimatyzacji CPV 4531200-8</b>					
131 d.5	<b>KNR 2-17 0320-09</b>	Jednostka zewnętrzna typ ASE - 24 AH lub równoważne	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
132 d.5	<b>KNR 2-17 0320-09</b>	Jednostka wewnętrzna typ ASH 12AE 3,5kw lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
133 d.5	<b>KNR 2-17 0320-09</b>	Jednostka wewnętrzna typ ASH 24AE 6,5 kw lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
134 d.5	<b>KNR 2-17 0320-09</b>	Jednostka wewnętrzna typ ASG24 AIN 2,4-8,5 KW lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
135 d.5	<b>KNNR 4 0405-01</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 atn	m		
		59	m	59.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
136 d.5	<b>KNNR 4 0405-02</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 atn	m		
		28	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
137 d.5	<b>KNNR 4 0405-05</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 atn	m		
		42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
138 d.5	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina kauczukowa armafex fi 6/20	m		
		59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
139 d.5	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina kauczukowa armafex fi 12,7/25	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
140 d.5	<b>KNR 2-16 0306-03</b>	Otulina kauczukowa armafex fi 15,88/25	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
141 d.5	<b>KNNR 4 0111-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25	m		
		36	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142 d.5	<b>KNNR 4 0218-01 analogia</b>	Syfony ściekowe skroplin z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
143 d.5	<b>KNNR 5 0202-01</b>	Przewód sterujący 2*0,75-1,25	m		
		180	m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
144 d.5	<b>KNNR 3 0305-01</b>	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m³		
		0.12	m³	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
145 d.5	<b>KNNR-W 3 0307-01</b>	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m³		
		0.16	m³	0.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.16</b>
146 d.5	<b>KNR 7-24 0515-01</b>	Próba szczelności i napełnienie freonem	prób.		
		6	prób.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
147 d.5	<b>KNR 7-08 0301-01 analogia</b>	Uruchomienie klimatyzatorów	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
148 d.5	<b>KNR 7-08 0301-01 analogia</b>	Uruchomienie i podłączenie elektryczne	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>6 Wentylacja</b>					
149 d.6	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		17.9	m²	17.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.90</b>
150 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		6.5	m²	6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
151 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		19.66	m²	19.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.66</b>
152 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		14.2	m²	14.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.20</b>
153 d.6	<b>KNR 2-17 0123-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		9.2	m²	9.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.20</b>
154 d.6	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylator dachowy Tornado II dn 160 o z podstawą ocieploną lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155 d.6	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylator dachowy Tornado II dn 250 o z podstawą ocieploną lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
156 d.6	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylator ścienny o wydajności 100m³/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157 d.6	<b>KNR 2-17 0321-09</b>	Nagrzewnica elektryczna CB 200 1,5 KW z wbudowanym regulatorem lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
158 d.6	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylator RVK dn 125 z regulatorem obrotów lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159 d.6	<b>KNR 2-17 0138-05</b>	Zawory wentylacyjne anemostaty dn 100	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
160 d.6	<b>KNR 2-17 0138-05</b>	Zawory wentylacyjne anemostaty dn 200	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
161 d.6	<b>KNR-W 2-17 0123-01</b>	Przewody elastyczny o śr.do 200 z izol. akustyczną i termiczną	m		
		2.5	m	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
162 d.6	<b>KNR-W 2-17 0123-01</b>	Przewody elastyczny o śr.do 100 z izol. akustyczną i termiczną	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
163 d.6	<b>KNR 4-01 0208-03</b>	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
164 d.6	<b>KNR 4-01 0333-03</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
165 d.6	<b>kalk. własna</b>	Badanie skuteczności wentylowania	prób.		
		2	prób.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
166 d.6	<b>KNR 2-17 0156-01</b>	Nawietrzaki podokienne	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>7 Ogrzewanie podłogowe</b>					
167 d.7	<b>KNR 0-31 0301-04 analogia</b>	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; z MCL dn 16*2 o śr. 16 mm i rozstawie 200/300mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m <sup>2</sup>		
		69	m <sup>2</sup>	69.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.00</b>
168 d.7	<b>KNNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
169 d.7	<b>KNNR 4 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		98	m	98.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.00</b>
170 d.7	<b>KNR 0-31 0312-02 analogia</b>	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 3 obwody, 3/4"/16	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
171 d.7	<b>KNNR 4 0410-03 analogia</b>	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3,	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
172 d.7	<b>KNR 7-08 0102-01</b>	termostat pokojowy Uponor T 35 lub równoważny	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8 Roboty demontażowe kotłowni</b>					
173 d.8	<b>KNR 4-02 0409-07</b>	Demontaż i rozebranie kotła o pow.ogrzewalnej do 53.0	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
174 d.8	<b>KNR 4-02 0416-05</b>	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 1000 dm3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
175 d.8	<b>KNR 4-02 0417-08</b>	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
176 d.8	<b>KNR 4-02 0411-03</b>	Demontaż osprzętu kotła	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
177 d.8	<b>KNR 4-02 0411-04</b>	Demontaż manometr + termometr	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
178 d.8	<b>KNR 4-02 0418-08</b>	Demontaż pompy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
179 d.8	<b>KNR 4-02 0519-05</b>	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 5.0 dm3	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
180 d.8	<b>KNR 4-02 0506-09</b>	Demontaż kolektora stalowego o śr. 150 mm	m		
		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
181 d.8	<b>KNR 4-02 0513-02</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 25-32 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
182 d.8	<b>KNR 4-02 0513-05</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
183 d.8	<b>KNR 4-02 0513-01</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 15-20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
184 d.8	<b>KNR 4-02 0133-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
185 d.8	<b>KNR 4-02 0133-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
186 d.8	<b>KNR 4-02 0506-06</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		38	m	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
187 d.8	<b>KNR 4-02 0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 50 mm	m		
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
188 d.8	<b>KNR 4-02 0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40 mm	m		
		14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
189 d.8	<b>KNR 4-02 0506-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 20 mm	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
190 d.8	<b>KNR 4-02 0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego bezpieczeństwa o śr. 50 mm	m		
		14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
191 d.8	<b>KNR 4-02 0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego bezpieczeństwa o śr. 40 mm	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
192 d.8	<b>KNR 4-02 0506-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego bezpieczeństwa o śr. 20 mm	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
193 d.8	<b>KNR 4-02 0410-03 analogia</b>	Demontaż czopucha stalowego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
194 d.8	<b>KNR 4-02 0411-06</b>	Demontaż hydrometru 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>9 Technologia kotłowni</b>					
195 d.9	<b>KNNR 4 0503-06</b>	Kocioł o mocy 45 kw z palnikiem czuniki temperatury regulatorem , pompą zasilającą obiegową regulator RC 20 lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
196 d.9	<b>KNNR 4 0501-01</b>	Montaż palnika kotłowego tyklo robocizna i wyregulowanie ścieżki gazowej) 1	kocioł kocioł	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
197 d.9	<b>KNNR 4 0508-01</b>	Podgrzewacz wody typ S 120/3 z czujnikiem AS 16 lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
198 d.9	<b>KNNR 7-07 0101-01</b>	Pompa cyrkulacyjna typ grudfos Alpha 2 25-40 B lub równoważne 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
199 d.9	<b>KNNR 4 0524-06</b>	Zawory bezpieczeństwa kotła typ SYR-S-V-1915-1 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
200 d.9	<b>KNNR 4 0510-02</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe typ Reflex 50N lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
201 d.9	<b>KNNR 4 0511-01</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe typ REFLEX DD 8 lub równoważne 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
202 d.9	<b>KNNR 4 0524-06</b>	Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza wody typ SYR- SV - 2115 dn 20 lub równoważny 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
203 d.9	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
204 d.9	<b>KNNR 4 0130-04</b>	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
205 d.9	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Zawory zwrotne płytkowe o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
206 d.9	<b>KNNR 4 0130-06 analogia</b>	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
207 d.9	<b>KNNR 4 0130-03 analogia</b>	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
208 d.9	<b>KNNR 4 0130-01</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
209 d.9	<b>KNNR 4 0130-02</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
210 d.9	<b>KNNR 4 0130-03</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
211 d.9	<b>KNNR 4 0130-04</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
212 d.9	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
213 d.9	<b>KNNR 4 0528-03</b>	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
214 d.9	<b>KNNR 4 0529-01</b>	Uruchomienie kotłowni+ serwis	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
215 d.9	<b>KNNR 3 0303-02</b>	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m³		
		0.8	m³	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
216 d.9	<b>KNNR 4 0515-01</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		7	m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
217 d.9	<b>KNNR 4 0515-02</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
218 d.9	<b>KNNR 4 0515-03</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
219 d.9	<b>KNNR 4 0108-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
220 d.9	<b>KNNR 4 0108-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
221 d.9	<b>KNNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m²		
		9.5	m²	9.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.50</b>
222 d.9	<b>KNNR 7-12 0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m²		
		9.5	m²	9.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.50</b>
223 d.9	<b>KNNR 7-12 0209-04</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m²		
		9.5	m²	9.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.50</b>
224 d.9	<b>KNNR 4 0510-03</b>	Urządzenie neutralizujące skropliny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
225 d.9	<b>KNNR 4 2210-01</b>	Termometry kontaktowe centryczne fi 63	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
226 d.9	<b>KNNR 4 2210-01</b>	Termomanometry centryczne fi 63	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
227 d.9	<b>KNNR 4 2210-03</b>	Manometr samouszczelniający z tylnym przyłączem fi 63	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
228 d.9	<b>KNNR 4 2210-03</b>	Manometr 100- / 0-4bar	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
229 d.9	<b>KNNR 4 2210-03</b>	Manometr 100- / 0-10bar	szt.		
		4	szt.	4.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
230 d.9	<b>kalk. własna</b>	Kanał spalinowy dwupłaszczowy POWIETRZNO - SPALINOWY MKKD dw 125/80 z wylotem wyczystką i podstawą z czopuchem z stali kwasoodpornej WYS 8 mb 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
231 d.9	<b>KNNR 11 0207-01</b>	Stacja zmiękczenia wody 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
232 d.9	<b>KNR 2-17 0143-03</b>	Czerpnie ścienna z żaluzjami typ WGR 200/200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
233 d.9	<b>KNR 2-17 0143-02</b>	Kratka wentylacyjna typ STW o wymiarach 140/210 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
234 d.9	<b>KNR 2-17 0102-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
235 d.9	<b>KNR 2-16 0308-03</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami lamelowymi 6411 ALU - gr 50 MM ROCKOOL lub równoważny 1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
236 d.9	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne TACO o śr. 15 mm lub równoważny 8	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
237 d.9	<b>KNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 25/25 lub równoważny 26	m m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
238 d.9	<b>KNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 20/25 lub równoważny 24	m m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
<b>10 Wewnętrzna instalacja gazowa</b>					
239 d.10	<b>KNNR 4 0301-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 6	m m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
240 d.10	<b>KNNR 4 0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 30	m m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
241 d.10	<b>KNNR 4 0303-04</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 14	m m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
242 d.10	<b>KNNR 4 0304-09</b>	Bufor fi 150 długości 1.5 mb 1.5	m m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
243 d.10	<b>KNNR 4 0312-01</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
244 d.10	<b>KNNR 4 0312-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
245 d.10	<b>KNNR 4 0312-04</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
246 d.10	<b>KNNR 4 0314-06</b>	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
247 d.10	<b>KNNR 4 0308-03</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 32 mm na ścianach 2	kpl. kpl.	2.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
248 d.10	<b>KNNR 4 0308-06</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 65 mm na ścianach 2	kpl. kpl.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
249 d.10	<b>KNNR 4 0307-03</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm 1	prob. prob.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
250 d.10	<b>KNNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.95</b>
251 d.10	<b>KNNR 7-12 0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 4.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.95</b>
252 d.10	<b>KNNR 7-12 0210-04</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 4.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.95</b>
253 d.10	<b>KNNR 4 0142-01</b>	Szafki gazowa 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
254 d.10	<b>KNNR 4 0526-07</b>	montaż elektrozaworu MAG fi 50 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
255 d.10	<b>KNNR 5-08 0214-01</b>	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 21	m m	 21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
256 d.10	<b>KNNR 5-08 0705-07</b>	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm 21	m m	 21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
257 d.10	<b>KNNR 4-03 1006-17</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 40 mm 2	otw. otw.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
258 d.10	<b>KNNR 2-19 0216-12</b>	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 1	przej. przej.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>11 Instalacja wod-kan kotłowni</b>					
259 d.11	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
260 d.11	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
261 d.11	<b>KNNR 4 0216-02</b>	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
262 d.11	<b>KNNR 4 0106-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
263 d.11	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 2.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.40</b>
264 d.11	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 2.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.40</b>
265 d.11	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.8	m <sup>3</sup>	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
266 d.11	<b>KNNR 4 0201-03</b>	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		6.5	m	6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
267 d.11	<b>KNNR 4 0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4.5	m	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
268 d.11	<b>KNNR 4 0209-05</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
269 d.11	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
270 d.11	<b>KNNR 4 0222-01</b>	Zawór DURGO z PVC kanalizacyjne o śr. 50 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
271 d.11	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie schładzająca o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok 1m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
272 d.11	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie schładzająca o śr. 315 mm w gotowym wykopie o głębok 0,8m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
273 d.11	<b>KNNR 7-07 0101-01</b>	Pompa typ Drena lub równoważne	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
274 d.11	<b>KNNR 4 0111-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych Quickpipe o śr. zewnętrznej 40/3 mm prze-wód tłoczny lub równoważny	m		
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1733.842	0.00	0.00
2.	Robocizna	r-g	830.269	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.030		0.030	0.00	0.00	
2.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	9.000		9.000	0.00	0.00	
3.	Badanie skuteczności wentylowania'	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
4.	Bateria umywalk stojąca fi 15 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
5.	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
6.	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
7.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.082		0.082	0.00	0.00	
8.	Bufor fi 150 dł. 1.5 m	szt	1.470		1.470	0.00	0.00	
9.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.010		0.010	0.00	0.00	
10.	cement portlandzki zwykły 35	t	0.009		0.009	0.00	0.00	
11.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.012		0.012	0.00	0.00	
12.	Centralka +moduł MD 4.7	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
13.	Czerpnie ścienna z żaluzjami typ WGR 200/200 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
14.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	3.000		3.000	0.00	0.00	
15.	Dedektor DEX lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
16.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.004		0.004	0.00	0.00	
17.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.005		0.005	0.00	0.00	
18.	dwuzłączki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
19.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.535		0.535	0.00	0.00	
20.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdewna	dm <sup>3</sup>	1.633		1.633	0.00	0.00	
21.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	1.340		1.340	0.00	0.00	
22.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
23.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
24.	folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m <sup>2</sup>	79.695		79.695	0.00	0.00	
25.	Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	4.000		4.000	0.00	0.00	
26.	Geberit Kombifix - element montażowy do pisuaru	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
27.	Głowica termostatyczna f-my DANFOSS lub równoważny	szt	18.000		18.000	0.00	0.00	
28.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH Cosmo-Nova 22KV 600/1000 lub równoważny	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
29.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH Cosmo-Nova 22KV 600/1400 lub równoważny	kpl	5.000		5.000	0.00	0.00	
30.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH Cosmo-Nova 22KV 600/1800 lub równoważny	kpl	5.000		5.000	0.00	0.00	
31.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH Cosmo-Nova 22KV 600/600' lub równoważny	kpl	4.000		4.000	0.00	0.00	
32.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ VNH Cosmo-Nova 22KV 600/800' lub równoważny	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
33.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ VNH Cosmo-Nova 11KV600/1000 lub równoważny	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
34.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ VNH Cosmo-Nova 11KV600/1200' lub równoważny	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
35.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.040		0.040	0.00	0.00	
36.	Gwoździe do zgrzeania	kg	0.312		0.312	0.00	0.00	
37.	Instalacja elektryczna i uruchomienie'	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
38.	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOM-PACT fi 16/20 lub równoważny	m	92.000		92.000	0.00	0.00	
39.	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOM-PACT fi 20/20 lub równoważny	m	67.000		67.000	0.00	0.00	
40.	Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOM-PACT fi 25/20 lub równoważny	m	114.000		114.000	0.00	0.00	
41.	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 20/25 lub równoważny	m	26.400		26.400	0.00	0.00	
42.	Izolacja rurociągu otulinami STEINONORM fi 25/25 lub równoważny	m	28.600		28.600	0.00	0.00	
43.	Jednostka wewnętrzna typ ASG24 AIN 2,4-8,5 KW lub równoważny	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
44.	Jednostka wewnętrzna typ ASH 12AE 3,5kw lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
45.	Jednostka wewnętrzna typ ASH 24AE 6,5 kw lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
46.	Jednostka zewnętrzna typ ASE - 24 AH lub równoważny	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
47.	Kanał spalinowy dwupłaszczowy POWIETRZNO - SPALINOWY MKKD dw 125/80 z wylotem wyczystką i podstawą z czopuchem z stali kwasoodpornej WYS 8 mb	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
48.	klucze stalowe do kurków gazowych'	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
49.	Kocioł o mocy 45 kw z palnikiem czunikami temperatury regulatorem , pompą zasilającą obiegową	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
50.	konsola o śr. 40 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
51.	Korytko X111-12 U576	szt	21.000		21.000	0.00	0.00	
52.	Kratka wentylacyjna typ STW o wymiarach 140/210	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
53.	Króciec żeliwny kanalizacyjny, o średnicy 100x1000 mm	m	5.915		5.915	0.00	0.00	
54.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	75.240		75.240	0.00	0.00	
55.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	45.960		45.960	0.00	0.00	
56.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	5.790		5.790	0.00	0.00	
57.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm'''	szt	73.820		73.820	0.00	0.00	
58.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	10.560		10.560	0.00	0.00	
59.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm'	szt	19.040		19.040	0.00	0.00	
60.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 16,35 mm	szt	40.120		40.120	0.00	0.00	
61.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm'	szt	27.720		27.720	0.00	0.00	
62.	kształtki PP fi 25	szt	32.400		32.400	0.00	0.00	
63.	kształtki PP o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	129.920		129.920	0.00	0.00	
64.	kształtki PP o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	47.040		47.040	0.00	0.00	
65.	kształtki PP o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	4.980		4.980	0.00	0.00	
66.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.250 mm'	m <sup>2</sup>	7.339		7.339	0.00	0.00	
67.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm'	m <sup>2</sup>	3.772		3.772	0.00	0.00	
68.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm'	m <sup>2</sup>	2.665		2.665	0.00	0.00	
69.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.125 mm'	m <sup>2</sup>	5.822		5.822	0.00	0.00	
70.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm'	m <sup>2</sup>	8.061		8.061	0.00	0.00	
71.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	0.516		0.516	0.00	0.00	
72.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt	36.000		36.000	0.00	0.00	
73.	kształtki z polietylenu o śr. zewn. 20 mm	szt	108.000		108.000	0.00	0.00	
74.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt	32.400		32.400	0.00	0.00	
75.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40/3 mm	szt	11.520		11.520	0.00	0.00	
76.	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	0.600		0.600	0.00	0.00	
77.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm'	szt	0.600		0.600	0.00	0.00	
78.	kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt	7.315		7.315	0.00	0.00	
79.	kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
80.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm'	szt	0.010		0.010	0.00	0.00	
81.	kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
82.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	8.000		8.000	0.00	0.00	
83.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm	szt	6.120		6.120	0.00	0.00	
84.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 32 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
85.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 65 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
86.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
87.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
88.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 15 mm	szt	5.700		5.700	0.00	0.00	
89.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przyłącza 32 mm	szt	16.000		16.000	0.00	0.00	
90.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przyłącza 65 mm	szt	16.000		16.000	0.00	0.00	
91.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm'	szt	0.010		0.010	0.00	0.00	
92.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	72.000		72.000	0.00	0.00	
93.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.no-minalnej 20 mm	szt	38.480		38.480	0.00	0.00	
94.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.no-minalnej 25 mm	szt	26.786		26.786	0.00	0.00	
95.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.no-minalnej 32 mm'	szt	4.355		4.355	0.00	0.00	
96.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0.122		0.122	0.00	0.00	
97.	manometr M 100/-0-10 bar	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
98.	manometr M 100/-0-4 bar	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
99.	manometr samouszczelniający z tylnym przyłączem fi 63	szt	8.000		8.000	0.00	0.00	



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
100.	MATY LAMELOWE 6411 ALU -GR 50MM lub równoważny	m <sup>2</sup>	1.260		1.260	0.00	0.00	
101.	Miski ustępowe wiszące typ koło lub równoważny	szt	3.000		3.000	0.00	0.00	
102.	Montaż wpustów podłogowych o śr. 50 mm	szt.	4.000		4.000	0.00	0.00	
103.	Naczynia zbiorcze przeponowe typ REFLEX DD 8 lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
104.	Naczynia zbiorcze przeponowe typ Reflex 50N lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
105.	Nagrzewnica elektryczna CB 200 1,5 KW z wbudowanym regulatorem lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
106.	nawietrzaki podokienne typ A	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
107.	Okapy z stali nierdzewnej z filtrem olejowym 2300x1800x500	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
108.	Otulina kauczukowa armaflex fi 12,7/25	m	28.280		28.280	0.00	0.00	
109.	Otulina kauczukowa armaflex fi 15,88/25	m	42.420		42.420	0.00	0.00	
110.	Otulina kauczukowa armaflex fi 6/20	m	59.590		59.590	0.00	0.00	
111.	Otulina THERMAFLEX FI 15/13 lub równoważny	m	24.240		24.240	0.00	0.00	
112.	Otulina THERMAFLEX FI 20/13 lub równoważny	m	13.938		13.938	0.00	0.00	
113.	Otulina THERMAFLEX FI 32/13 lub równoważny	m	6.565		6.565	0.00	0.00	
114.	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 20/20	m	51.510		51.510	0.00	0.00	
115.	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 20/6	m	61.610		61.610	0.00	0.00	
116.	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 25/6	m	42.420		42.420	0.00	0.00	
117.	Otulina z pianki polietylowej w osłonie z foli FI 32/6	m	36.360		36.360	0.00	0.00	
118.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.018		0.018	0.00	0.00	
119.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.034		0.034	0.00	0.00	
120.	Pisuary np. Felix koło nr 26000 Kołolub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
121.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.400		0.400	0.00	0.00	
122.	plyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m <sup>2</sup>	72.450		72.450	0.00	0.00	
123.	Podgrzewacz wody typ S 120/3 z czujnikiem AS 16 lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
124.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	30.192		30.192	0.00	0.00	
125.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm'	szt	0.348		0.348	0.00	0.00	
126.	podpory	szt	2.020		2.020	0.00	0.00	
127.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	0.336		0.336	0.00	0.00	
128.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm'	szt	7.636		7.636	0.00	0.00	
129.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 125 mm'	szt	5.822		5.822	0.00	0.00	
130.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 160 mm'	szt	8.061		8.061	0.00	0.00	
131.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm'	szt	2.665		2.665	0.00	0.00	
132.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 250 mm'	szt	4.475		4.475	0.00	0.00	
133.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	1.660		1.660	0.00	0.00	
134.	pokrywa żeliwna na stożek betonowy	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
135.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
136.	Pompa typ Drena	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
137.	Pompa cyrkulacyjna typ grudfos Alpha 2 25-40 B lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
138.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.976		0.976	0.00	0.00	
139.	pospółka - kruszywo nienormowane"	m <sup>3</sup>	0.200		0.200	0.00	0.00	
140.	Postument porcelanowy do umywalki	szt	5.000		5.000	0.00	0.00	
141.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr 125 mm"	m <sup>2</sup>	8.804		8.804	0.00	0.00	
142.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm"	m <sup>2</sup>	12.189		12.189	0.00	0.00	
143.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.250 mm"	m <sup>2</sup>	11.098		11.098	0.00	0.00	
144.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm"	m <sup>2</sup>	5.704		5.704	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
145.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm"	m <sup>2</sup>	4.030		4.030	0.00	0.00	
146.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	0.732		0.732	0.00	0.00	
147.	przewody kabelkowe 2 * 2,5	m	21.840		21.840	0.00	0.00	
148.	Przewód elastyczny fi 160	m	4.040		4.040	0.00	0.00	
149.	Przewód sterujący 2*0,75-1,25'	m	187.200		187.200	0.00	0.00	
150.	Przyłącza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
151.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.043		0.043	0.00	0.00	
152.	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm <sup>3</sup>	0.107		0.107	0.00	0.00	
153.	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 3 obwody, 3/4"/16	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
154.	Rura osłonowa PESZEL	m	198.000		198.000	0.00	0.00	
155.	Rura stalowa ze szwem, przewodowa czarna o średnicy zewnętrznej 26,9/ 2,6 mm	m	31.200		31.200	0.00	0.00	
156.	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 25	m	46.200		46.200	0.00	0.00	
157.	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 32	m	38.880		38.880	0.00	0.00	
158.	Rura tworzyw sztucznych np PP dn 20	m	127.600		127.600	0.00	0.00	
159.	Rura tworzyw sztucznych np PP dn. 40	m	6.480		6.480	0.00	0.00	
160.	Rurociągi . miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 atn	m	43.680		43.680	0.00	0.00	
161.	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 20 *2,25 mm	m	68.340		68.340	0.00	0.00	
162.	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 16 x 2 mm	m	99.960		99.960	0.00	0.00	
163.	Rurociągi z rur PE-x/AL/PE np Wavin o śr 25 * 2,5 mm	m	123.120		123.120	0.00	0.00	
164.	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25'	m	38.880		38.880	0.00	0.00	
165.	Rurociągi z tworzyw sztucznych Quickpipe o śr. zewnętrznej 40/3 mm przewód tłoczny	m	17.280		17.280	0.00	0.00	
166.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm	m	29.120		29.120	0.00	0.00	
167.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 6,35mm	m	61.360		61.360	0.00	0.00	
168.	rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	4.140		4.140	0.00	0.00	
169.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	35.600		35.600	0.00	0.00	
170.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	32.790		32.790	0.00	0.00	
171.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm'	m	4.545		4.545	0.00	0.00	
172.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	11.400		11.400	0.00	0.00	
173.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	4.200		4.200	0.00	0.00	
174.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	4.960		4.960	0.00	0.00	
175.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	7.280		7.280	0.00	0.00	
176.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	12.480		12.480	0.00	0.00	
177.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	18.540		18.540	0.00	0.00	
178.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gwint. 40 mm	m	0.420		0.420	0.00	0.00	
179.	rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymaganym badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S	m	0.850		0.850	0.00	0.00	
180.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm'	m	0.406		0.406	0.00	0.00	
181.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	szt	14.420		14.420	0.00	0.00	
182.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nom. 15 mm	m	6.240		6.240	0.00	0.00	
183.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm'	m	0.050		0.050	0.00	0.00	
184.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm	m	30.900		30.900	0.00	0.00	
185.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	m	8.240		8.240	0.00	0.00	
186.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm'	m	14.214		14.214	0.00	0.00	
187.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm'	m	6.695		6.695	0.00	0.00	
188.	rury uponor MLC 16 mm lub równoważny	m	241.224		241.224	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
189.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
190.	rury z polietylenu śr.20 mm	m	2.000		2.000	0.00	0.00	
191.	rury z polipropylenu śr.20 mm'	m	2.000		2.000	0.00	0.00	
192.	spinki do rur z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	402.270		402.270	0.00	0.00	
193.	Stacja zmiękczenia wody	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
194.	stożek betonowy	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
195.	Studnie schładzająca o śr. 315 mm w gotowym wykopie o głębok 0,8m	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
196.	Studnie schładzająca o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok1m	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
197.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
198.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzyw sztucznego, o średnicy 50 mm'	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
199.	Syfony ściekowe skroplin z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
200.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
201.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	5.000		5.000	0.00	0.00	
202.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem'	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
203.	Szafki gazowa	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
204.	Szafki hydrantowe z wyposażen i zaworem typ 25 HP + GP-1190B z węzłem półsztywnym dł 30m.	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
205.	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3,	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
206.	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	5.850		5.850	0.00	0.00	
207.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	1.490		1.490	0.00	0.00	
208.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	29.399		29.399	0.00	0.00	
209.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	1.346		1.346	0.00	0.00	
210.	tarczki ochronne'	szt	18.000		18.000	0.00	0.00	
211.	Tasma zaciskowa dla przewodów miękich	kg	0.640		0.640	0.00	0.00	
212.	taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	77.501		77.501	0.00	0.00	
213.	taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	238.464		238.464	0.00	0.00	
214.	Taśma zbrojona uszczelniająca połączenia	m	2.280		2.280	0.00	0.00	
215.	Termomanometry centryczne fi 63	szt	8.000		8.000	0.00	0.00	
216.	termometry kontaktowe centryczne fi 63	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
217.	termostat pokojowy Uponor T 35 lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
218.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.120		0.120	0.00	0.00	
219.	Tuleja kotwiąca	kg	0.494		0.494	0.00	0.00	
220.	Uchwyt dla niepełnosrwnnych - stała	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
221.	Uchwyt dla niepełnosrwnnych - uchylna	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
222.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.800		2.800	0.00	0.00	
223.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	4.200		4.200	0.00	0.00	
224.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	6.300		6.300	0.00	0.00	
225.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 15 mm	szt	5.040		5.040	0.00	0.00	
226.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm'	szt	22.800		22.800	0.00	0.00	
227.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 32 mm	szt	9.240		9.240	0.00	0.00	
228.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt	16.000		16.000	0.00	0.00	
229.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt	21.000		21.000	0.00	0.00	
230.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt	4.160		4.160	0.00	0.00	
231.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm'	szt	8.280		8.280	0.00	0.00	
232.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm'	szt	3.900		3.900	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
233.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.przylączy 32 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
234.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.przylączy 65 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
235.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	26.400		26.400	0.00	0.00	
236.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	43.000		43.000	0.00	0.00	
237.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	9.600		9.600	0.00	0.00	
238.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	225.940		225.940	0.00	0.00	
239.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt	45.000		45.000	0.00	0.00	
240.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm"	szt	187.500		187.500	0.00	0.00	
241.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm"	szt	6.660		6.660	0.00	0.00	
242.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	16.000		16.000	0.00	0.00	
243.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm'	szt	24.920		24.920	0.00	0.00	
244.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm'	szt	23.520		23.520	0.00	0.00	
245.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 6,35mm	szt	59.590		59.590	0.00	0.00	
246.	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
247.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dł. 500	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
248.	umywalki porcelanowe	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
249.	Uruchomienie i montaż automatyki	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
250.	Urządzenie neutralizujące	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
251.	Ustęp kompaktowy dla niepełnosprawnych (miska i spłuczka ceramiczna) z wbudowaną armaturą ze spłukiwaniem bocznym, stojące z miską lejową z odpływem poziomym wyposażone w deskę sedesową dla niepełnosprawnych	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
252.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1760 mm	szt	1.050		1.050	0.00	0.00	
253.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm	szt	13.520		13.520	0.00	0.00	
254.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2520 mm	szt	1.050		1.050	0.00	0.00	
255.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	2.124		2.124	0.00	0.00	
256.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzykowych o śr.80 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
257.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.200 mm	szt	16.315		16.315	0.00	0.00	
258.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.250 mm'	szt	24.344		24.344	0.00	0.00	
259.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm'	szt	58.972		58.972	0.00	0.00	
260.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do125 mm'	szt	35.642		35.642	0.00	0.00	
261.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do160 mm'	szt	49.347		49.347	0.00	0.00	
262.	wapno suchogazzone	t	0.005		0.005	0.00	0.00	
263.	Wentylator dachowy Tornado II dn 160 o z podstawą ocieploną lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
264.	Wentylator dachowy Tornado II dn 250 o z podstawą ocieploną lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
265.	Wentylator Silvent 300'lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
266.	Wentylator ścienny nawiewny o wydajności 100m3/h	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
267.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm'	kg	0.039		0.039	0.00	0.00	
268.	właz kanałowy typu lekkiego	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
269.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.134		0.134	0.00	0.00	
270.	Wodomierze Js 10 o śr.nom. 40 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
271.	wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
272.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
273.	wydłużki U-kształtowe PE dn 25	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
274.	Zaciski do gwoździ	kg	0.156		0.156	0.00	0.00	
275.	Zaciski do taśmy	kg	0.320		0.320	0.00	0.00	
276.	zaprawa'	m <sup>3</sup>	0.041		0.041	0.00	0.00	
277.	Zawiesie akustyczne	szt	1.660		1.660	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
278.	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
279.	Zawory bezpieczeństwa kotła typ SYR-S-V-1915-1 lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
280.	Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza wody typ SYR- SV - 2115 dn 20 lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
281.	Zawory grzejnikowe powrotny Regulux o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny	szt	18.000		18.000	0.00	0.00	
282.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
283.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
284.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 32 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
285.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
286.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
287.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
288.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm'	szt	3.000		3.000	0.00	0.00	
289.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
290.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm'	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
291.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	3.000		3.000	0.00	0.00	
292.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
293.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm'	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
294.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	12.000		12.000	0.00	0.00	
295.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm'	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
296.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.241		0.241	0.00	0.00	
297.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm''	szt	0.200		0.200	0.00	0.00	
298.	zawory spłukujące do pisuarów	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
299.	Zawory wentylacyjne 100'	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
300.	Zawory wentylacyjne anemostaty dn 200	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
301.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	5.000		5.000	0.00	0.00	
302.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm'	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
303.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.241		0.241	0.00	0.00	
304.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm''	szt	0.200		0.200	0.00	0.00	
305.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
306.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
307.	ZAWÓR MAG dn50 lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
308.	Zawór Danfos EA 251 antyskażeniowy dn 40 lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
309.	Zawór DURGO z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm lub równoważny	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
310.	Zawór kątowy do spłuczki	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
311.	Zawór z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm DURGO lub równoważny	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
312.	Zlew stalowy	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
313.	złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
314.	Złącze samoodcinające SU dn 25	mb	1.000		1.000	0.00	0.00	
315.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm'	szt	18.000		18.000	0.00	0.00	
316.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
317.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm'	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
318.	złączki spłukujące do pisuarów	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
319.	Zmywarka gastronomiczna	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
320.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.032		0.032	0.00	0.00	
321.	Materiały pomocnicze	zł					0.00	
322.	Materiały inne (Materiały)	zł					0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.400	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.018	0.00	0.00
3.	dźwignik hydrauliczny przenośny jednottokowy z pompą oddzielną 20-30 t	m-g	6.160	0.00	0.00
4.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.018	0.00	0.00
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	1.806	0.00	0.00
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)''	m-g	0.854	0.00	0.00
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'''	m-g	0.714	0.00	0.00
8.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)''''	m-g	0.588	0.00	0.00
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'''''	m-g	0.504	0.00	0.00
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.020	0.00	0.00
11.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.644	0.00	0.00
12.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0.250	0.00	0.00
13.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	0.220	0.00	0.00
14.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.205	0.00	0.00
15.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	14.045	0.00	0.00
16.	samochód skrzyniowy	m-g	3.700	0.00	0.00
17.	samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	1.190	0.00	0.00
18.	samochód skrzyniowy 5-10 t''	m-g	4.000	0.00	0.00
19.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.337	0.00	0.00
20.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)	m-g	4.914	0.00	0.00
21.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)'	m-g	1.610	0.00	0.00
22.	środek transportowy	m-g	0.200	0.00	0.00
23.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.680	0.00	0.00
24.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.568	0.00	0.00
25.	Zgrzewarka do gwoździ	m-g	0.180	0.00	0.00
26.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.220	0.00	0.00
27.	żuraw samochodowy	m-g	3.040	0.00	0.00
28.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.730	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł