

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budynek szatni wewnętrzne instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : Zabór
INWESTOR : URZĄD GMINY Zabór
ADRES INWESTORA : Zabór ul Lipowa 15
BRANŻA : SANITARNA,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MARIA NOWAK
DATA OPRACOWANIA : 11.04.2016

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.04.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja wodociągowa						
2	Instalacja kanalizacyjna						
3	Instalacja c,o						
4	Wentylacja						
5	Instalacja gazowa						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Instalacja wodociągowa				
1 d.1	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych połączenia złączki mosiężne	m	15.200		
2 d.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych kształtki mosiężne	m	17.400		
3 d.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PEX-c/al/PE	m	21.400		
4 d.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PEX fi 20	m	18.500		
5 d.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PEX fi 16	m	130.000		
6 d.1	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8		
7 d.1	KNNR 4 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
8 d.1	KNNR 4 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7		
9 d.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przy spluczkach	szt.	4		
10 d.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1		
11 d.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	15.20+ 17.40+ 21.40+ 18.50+130 = 202.500		
12 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	202.50		
13 d.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	18+4 = 22.000		
14 d.1	KNNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m	130+18.50 = 148.500		
15 d.1	KNNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m	21.40+ 17.40+15.20 = 54.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Instalacja kanalizacyjna				
16 d.2	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³	(9.90+1.75+1.50+1.25+2.55+0.35+0.30+0.35+1.95+0.80+10.50+0.50+0.50+2.35+1.0+2.10+2.65+0.45+0.60)*0.80*0.80 = 0.80 = 26.464		
17 d.2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³	26.46		
18 d.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	8.40+1.20+1.95+9.35+1.0+2.10+1.30 = 25.300		
19 d.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	0.55+1.50+0.60+0.35+0.80+1.15+0.50+0.50+2.35+1.65+0.45+0.60+0.80+0.80+0.80+0.60+0.60+0.70*2 = 16.600		
20 d.2	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1.50+1.25+1.0+0.95+0.35+0.30+1.0+0.65+0.80*2 = 8.600		
21 d.2	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	0.80*8 = 6.400		
22 d.2	KNNR 4 0208-08	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	5.70*6+1.50+3.50 = 39.200		
23 d.2	KNNR 4 0208-07	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	1.0+1.20+0.80*2+2.30+2.0+1.20 = 9.300		
24 d.2	KNNR 4 0208-06	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	0.80*3+0.80*3+0.80 = 5.600		
25 d.2	KNNR 4 0208-09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	1.60+1.0+1.60+1.20 = 5.400		
26 d.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	6		
27 d.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	6		
28 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1		
29 d.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	6		
30 d.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	4		
31 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	8		
32 d.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.	1		
33 d.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	4		
34 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8+5 = 13.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
35 d.2	KNNR 4 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	10+7 = 17.000		
36 d.2	KNNR 4 0127- 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) kanalizacji	prob.	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Instalacja c.o				
37 d.3	KNNR 4 0315-01	Piec gazowy jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania 24 KW z wymiennikiem do ciepłej wody 200 l	kpl.	1		
38 d.3	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopyłtowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm FTV -11 60/30	szt.	1		
39 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłyłtowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm FTV -22 70/50	szt.	1+2 = 3.000		
40 d.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopyłtowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm FTV 12 80/60	szt.	1		
41 d.3	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopyłtowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm FTV 11 40/30	szt.	1+2 = 3.000		
42 d.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplyłtowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm FTV-33 180/60	szt.	2+1 = 3.000		
43 d.3	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe jednopyłtowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm FTV -12 80/50	szt.	1		
44 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłyłtowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm FTV -22 180/60	szt.	1+1 = 2.000		
45 d.3	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopyłtowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm FTV -10 40/30	szt.	1		
46 d.3	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopyłtowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm FTV 11 50/30	szt.	1		
47 d.3	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PEX-c /AL/PE	m	(1.10+1.50)* 2+3.50*2 = 12.200		
48 d.3	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PEX-c/AL/PE	m	3.70*2 = 7.400		
49 d.3	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PEX-c/AL/PE	m	4.20*2+6.0* 2+1.50*2+ 4.0*2+0.60* 2+0.60*2 = 33.800		
50 d.3	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PEX-c/AL/PE	m	7.50*2+ (0.60*2)*5+ 2.0*2+4.80* 2+0.60*2*7+ 1.50*2+3.0* 2+0.60*2*6+ 3.50*2+3.0* 2+4.0*2 = 80.200		
51 d.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	16		
52 d.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	12.20+7.40+ 33.80+80.20 = 133.600		
53 d.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	16+1 = 17.000		
54 d.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm głowice termostatyczne	szt.	16		
55 d.3	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm odcinające katowe RLV KS	szt.	16		
56 d.3	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N)	m	80.20+33.80 = 114.000		
57 d.3	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.30 mm (S)	m	12.20+7.40 = 19.600		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Wentylacja				
58 d.4	KNR 2-17 0322-01 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m ³ /h) Centrala wentylacyjna Mistral Pro 1200 EC nagrzewnica elektryczna ze sterownikiem Rc	szt.	1		
59 d.4	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.	1		
60 d.4	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm fi 250	szt.	2		
61 d.4	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm wywiewny CKK fi 125	szt.	13		
62 d.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe CKK fi 125 z kolnierzem KKK fi 125 wywiewny	szt.	15		
63 d.4	KNR-W 2-17 0147-01	wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.	1		
64 d.4	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	10.895		
65 d.4	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % fi 250	m ²	9.575		
66 d.4	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	23.062		
67 d.4	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % fi 160	m ²	8.402		
68 d.4	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % fi 125	m ²	4.225		
69 d.4	KNR-W 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 300 mm - udział kształtek do 35 % przewod elastyczny fi 315	m ²	(0.50+1.35+0.50+2.15)* 6.28*0.16 = 4.522		
70 d.4	KNR-W 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % przewod elastyczny fi 200	m ²	(1.50+0.75+1.50+0.70)* 6.28*0.10 = 2.795		
71 d.4	KNR-W 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35% przewod elastyczny fi 160	m ²	0.90*6.28* 0.08 = 0.452		
72 d.4	KNR-W 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % elastyczny fi 125	m ²	(11+12.0)* 6.28*0.07 = 10.111		
73 d.4	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm	m ²	10.89+9.58+ 23.06+8.40+ 4.22+4.52+ 2.79+0.45+ 10.11+5.0 = 79.020		
74 d.4	KNR 2-16 0604-01	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 55 mm	m ²	79.02		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Instalacja gazowa				
75 d.5	KNNR 4 0302-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.0		
76 d.5	KNNR 4 0313-04	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.	1		
77 d.5	KNNR 4 0313-02	Zawory kulowe gazowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych filtr siatkowy	szt.	1		
78 d.5	KNR 4-01 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm	m	4.0		
79 d.5	KNR 2-15 0302-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rura ochronna	m	0.50		
80 d.5	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
1	KNNR 4 d.1 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych połączenia złączki mosiężne 1.20+6.50 7.50	m m m	7.700 7.500	
				RAZEM	15.200
2	KNNR 4 d.1 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych kształtki mosiężne 1.20+2.40+4.50+4.80 4.50	m m m	12.900 4.500	
				RAZEM	17.400
3	KNNR 4 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PEX-c/al/PE 1.20+3.0+3.20+3.50*3 3.50	m m m	17.900 3.500	
				RAZEM	21.400
4	KNNR 4 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PEX fi 20 1.50*5+3.0+1.50+1.50+2.50 2.50	m m m	16.000 2.500	
				RAZEM	18.500
5	KNNR 4 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PEX fi 16 1.60*3+0.90+3.80+2.70*2+2.20+1.10*3+2.0+6.0 9.0+1.60*3+4.50+2.50+2.0*3+2.0+3.0*2+3.50+1.20*4+1.50+2.0*3+1.20*3+2.50+2.0*3+1.0+7.0+2.0 cyrkul 2.40+9.0+4.50+4.50+2.0+3.50+3.0	m m m m m	28.400 72.700 28.900	
				RAZEM	130.000
6	KNNR 4 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNNR 4 d.1 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przy spluczkach 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4 d.1 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 15.20+17.40+21.40+18.50+130	m m	202.500	
				RAZEM	202.500
12	KNNR 4 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 202.50	m m	202.500	
				RAZEM	202.500
13	KNNR 4 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 18+4	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
14	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 130+18.50	m m	148.500	
				RAZEM	148.500
15	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 21.40+17.40+15.20	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
2		Instalacja kanalizacyjna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 4-01 d.2 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III (9.90+1.75+1.50+1.25+2.55+0.35+0.30+0.35+1.95+0.80+10.50+0.50+0.50+2.35+1.0+2.10+2.65+0.45+0.60)*0.80*0.80	m ³ m ³	26.464	
				RAZEM	26.464
17	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 26.46	m ³ m ³	26.460	
				RAZEM	26.460
18	KNNR 4 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8.40+1.20+1.95+9.35+1.0+2.10+1.30	m m	25.300	
				RAZEM	25.300
19	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.55+1.50+0.60+0.35+0.80+1.15+0.50+0.50+2.35+1.65+0.45+0.60+0.80+0.80+0.80+0.60+0.60+0.60+0.70*2	m m	16.600	
				RAZEM	16.600
20	KNNR 4 d.2 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.50+1.25+1.0+0.95+0.35+0.30+1.0+0.65+0.80*2	m m	8.600	
				RAZEM	8.600
21	KNNR 4 d.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.80*8	m m	6.400	
				RAZEM	6.400
22	KNNR 4 d.2 0208-08	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 5.70*6+1.50+3.50	m m	39.200	
				RAZEM	39.200
23	KNNR 4 d.2 0208-07	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 1.0+1.20+0.80*2+2.30+2.0+1.20	m m	9.300	
				RAZEM	9.300
24	KNNR 4 d.2 0208-06	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 0.80*3+0.80*3+0.80	m m	5.600	
				RAZEM	5.600
25	KNNR 4 d.2 0208-09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 1.60+1.0+1.60+1.20	m m	5.400	
				RAZEM	5.400
26	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 4 d.2 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.2 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNNR 4 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 4 d.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 8+5	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
35	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10+7	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
36	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) kanalizacji 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja c.o			
37	KNNR 4 d.3 0315-01	Piec gazowy jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania 24 kW z wymiennikiem do ciepłej wody 200 l 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm FTV - 11 60/30 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm FTV - 22 70/50 1+2	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm FTV 12 80/60 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm FTV 11 40/30 1+2	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 4 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm FTV-33 180/60 2+1	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNNR 4 d.3 0418-02	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm FTV -12 80/50 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm FTV - 22 180/60 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm FTV - 10 40/30 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm FTV 11 50/30 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PEX-c /AL/PE (1.10+1.50)*2+3.50*2	m m	12.200	
				RAZEM	12.200
48	KNNR 4 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PEX-c/AL/PE 3.70*2	m m	7.400	
				RAZEM	7.400
49	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PEX-c/AL/PE 4.20*2+6.0*2+1.50*2+4.0*2+0.60*2+0.60*2	m m	33.800	
				RAZEM	33.800
50	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PEX-c/AL/PE 7.50*2+(0.60*2)*5+2.0*2+4.80*2+0.60*2*7+1.50*2+3.0*2+0.60*2*6+3.50*2+3.0*2+4.0*2	m m	80.200	
				RAZEM	80.200
51	KNNR 4 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 16	kpl. kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 12.20+7.40+33.80+80.20	m m	133.600	
				RAZEM	133.600
53	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 16+1	urz. urz.	17.000	
				RAZEM	17.000
54	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm głowice termostatyczne 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
55	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm odcinające katowe RLV KS 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
56	KNR 0-34 d.3 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N) 80.20+33.80	m m	114.000	
				RAZEM	114.000
57	KNR 0-34 d.3 0104-16	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.30 mm (S) 12.20+7.40	m m	19.600	
				RAZEM	19.600
4		Wentylacja			
58	KNR 2-17 d.4 0322-01 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h) Centrala wentylacyjna Mistral Pro 1200 EC nagrzewnica elektryczna ze sterownikiem Rc 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-17 d.4 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-17 d.4 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm fi 250 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2-17 d.4 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm wywiewny CKK fi 125 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
62	KNR-W 2-17 d.4 0140-01	Anemostaty kołowe CKK fi 125 z kolnierzem KKK fi 125 wywiewny 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
63	KNR-W 2-17 d.4 0147-01	wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-17 d.4 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 6.28*0.16*3.0*2 0.50+0.37*2+0.42+0.30+0.35*2+1.30*6.28*0.16 0.35+0.35+0.20	m ² m ² m ² m ²	6.029 3.966 0.900	
				RAZEM	10.895
65	KNR-W 2-17 d.4 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % fi 250 0.35*2+0.31 6.28*0.13*1.55 0.33+0.30*3+0.25+0.30+0.25+6.28*0.13 0.30+0.25+0.30*3+0.30+6.28*0.13+0.50+6.28*0.13*1.70	m ² m ² m ² m ² m ²	1.010 1.265 2.846 4.454	
				RAZEM	9.575
66	KNR-W 2-17 d.4 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 6.28*0.10*3.0*4 6.28*0.10*1.0*3 0.28*3+0.20*6+0.25*4 6.28*0.10*0.40*3 6.28*0.10*1.45 6.28*0.10*2.10 0.20+0.25*2+0.20*6 6.28*0.10*1.35	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	7.536 1.884 3.040 0.754 0.911 1.319 1.900 0.848	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.28*0.10*3.0 6.28*0.10*1.90*2 0.30*2	m ² m ² m ²	1.884 2.386 0.600	
				RAZEM	23.062
67	KNR-W 2-17 d.4 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % fi 160 6.28*0.08*0.90*2 0.36*0.20*6 6.28*0.08*0.65*4 6.28*0.08*0.70 0.30+0.20*7+0.30+0.25*5 6.28*0.08*1.25 6.28*0.08*0.20*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	0.904 1.560 1.306 0.352 3.250 0.628 0.402	
				RAZEM	8.402
68	KNR-W 2-17 d.4 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % fi 125 6.28*0.065*0.85*2 (0.95+1.30)*6.28*0.065 6.28*0.065*0.50*4 6.28*0.065*1.30 (0.35+0.55*3)*6.28*0.065 0.20+0.25	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	0.694 0.918 0.816 0.531 0.816 0.450	
				RAZEM	4.225
69	KNR-W 2-17 d.4 0127-03	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 300 mm - udział kształtek do 35 % przewód elastyczny fi 315 (0.50+1.35+0.50+2.15)*6.28*0.16	m ² m ²	4.522	
				RAZEM	4.522
70	KNR-W 2-17 d.4 0127-02	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % przewód elastyczny fi 200 (1.50+0.75+1.50+0.70)*6.28*0.10	m ² m ²	2.795	
				RAZEM	2.795
71	KNR-W 2-17 d.4 0127-02	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35% przewód elastyczny fi 160 0.90*6.28*0.08	m ² m ²	0.452	
				RAZEM	0.452
72	KNR-W 2-17 d.4 0127-02	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % elastyczny fi 125 (11+12.0)*6.28*0.07	m ² m ²	10.111	
				RAZEM	10.111
73	KNR 2-16 d.4 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm 10.89+9.58+23.06+8.40+4.22+4.52+2.79+0.45+10.11+5.0	m ² m ²	79.020	
				RAZEM	79.020
74	KNR 2-16 d.4 0604-01	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 55 mm 79.02	m ² m ²	79.020	
				RAZEM	79.020
5		Instalacja gazowa			
75	KNNR 4 d.5 0302-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.0	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNNR 4 d.5 0313-04	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.5 0313-02	Zawory kulowe gazowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych filtr siatkowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 4-01 d.5 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm 4.0	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR 2-15 d.5 0302-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rura ochronna 0.50	m m	0.500	
				RAZEM	0.500
80	KNNR 4 d.5 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000