

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem	
BUDYNEK PRZY UL. MIELCZARSKIEGO 8 NA DZIAŁCE NR EWID. 983/7 W MSC. CHMIELNIK - INSTALACJE SANITARNE						
1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ				
1.1		URZĄDZENIA I ARMATURA				
1	KNR-W 2-15	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający	szt.			
d.1.1	0132-02	UWAGA: - Koszt montażu elementów zestawu wodomierzowego (tj. wodomierz, zawór antyskażeniowy, filtr oraz zawory odcinające) uwzględniono w przedmiarze/ kosztorysie dotyczącym przyłączy wod-kan 2*10	szt.	20.000		
				RAZEM	20.000	
2	KNR-W 2-15	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający z zaworem spustowym	szt.			
d.1.1	0132-02	1*10	szt.	10.000		
				RAZEM	10.000	
3	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
d.1.1	0135-01	<płatka ustępowa>1*10 <pralka>1*10	szt. szt.	10.000 10.000		
				RAZEM	20.000	
4	KNR 2-15	Bateria umywalkowa z perlatozem	szt.			
d.1.1	0115-01	1*10	szt.	10.000		
				RAZEM	10.000	
5	KNR 2-15	Bateria zlewozmywakowa z perlatozem	szt.			
d.1.1	0115-01	1*10	szt.	10.000		
				RAZEM	10.000	
6	KNR 2-15	Bateria natryskowa	szt.			
d.1.1	0115-01	1*10	szt.	10.000		
				RAZEM	10.000	
7	KNR-W 2-15	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.			
d.1.1	0116-01	<zawory czepalne>poz.3 <baterie>poz.4+poz.5+poz.6	szt. szt.	20.000 30.000		
				RAZEM	50.000	
1.2		RUROCIĄGI				
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury poli-propylenowe PP-R zespolone, stabilizowane aluminium, PN16; DN 16x2,2	m			
d.1.2	0112-01	UWAGA: - Wykonawca uwzględni w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek <lokal 1>(1.0+1.5+7.0+2.0+1.5+1.0)<cwu>+(1.0+1.5+1.5+1.5+1.5)<wz> <lokal 2>(1.0+1.5+3.0+2.0+1.5+1.0)<cwu>+(1.0+1.0+1.0+1.5+1.0)<wz> <lokal 3>(1.0+5.0+2.5+2.0+2.0+1.0+1.0)<cwu>+(1.0+1.0+1.5+1.0+1.5+1.0)<wz> <lokal 4, 5, 7>((1.0+6.5+2.0+1.5+1.5)<cwu>+(1.0+1.0+1.0+1.5+1.5+1.0)<wz>)*3 <lokal 6>(1.0+1.0+5.5+1.0+1.5)<cwu>+(1.0+1.0+1.0+1.5+1.0)<wz> <lokal 8>(1.0+8.5+1.5+2.0+2.0+1.0)<cwu>+(1.0+1.0+1.5+1.5+2.0+1.0)<wz> <lokal 9>(1.0+8.5+1.0+1.5+2.6)<cwu>+(1.0+1.0+1.0+1.5+1.5)<wz> <lokal 10>(1.0+8.0+1.0+1.5)<cwu>+(1.0+1.0+1.0+1.5+1.5)<wz>	m m m m m m m m m	22.500 15.500 21.500 58.500 15.500 24.000 20.600 17.500		
				RAZEM	195.600	
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury poli-propylenowe PP-R zespolone, stabilizowane aluminium, PN16; DN 20x2,8	m			
d.1.2	0112-01	UWAGA: - Wykonawca uwzględni w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek <lokal 1>(1.5+1.0+2.0)<cwu>+(1.5+1.0+2.0)<wz> <lokal 2>(2.5+2.5+1.5+1.0)<cwu>+(2.5+1.5+1.0+2.5)<wz> <lokal 3>(2.5+1.0)<cwu>+(1.0+2.5+2.0)<wz> <lokal 4, 5, 7>((1.5+1.0+2.5)<cwu>+(1.5+1.0+2.5)<wz>)*3 <lokal 6>(2.0+2.5+1.0+1.0)<cwu>+(2.5+1.0+1.0)<wz> <lokal 8>(5.5+1.0)<cwu>+(1.0+2.5)<wz> <lokal 9>(4.5+1.0+1.0)<cwu>+(2.5+1.0+1.0)<wz> <lokal 10>(4.5+2.5+0.5+1.0)<cwu>+(4.5+2.5+0.5+1.0)<wz>	m m m m m m m m	9.000 15.000 9.000 30.000 11.000 10.000 11.000 17.000		
				RAZEM	112.000	
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury poli-propylenowe PP-R zespolone, stabilizowane aluminium, PN16; DN 25x3,5	m			
d.1.2	0112-02	UWAGA: - Wykonawca uwzględni w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<lokal 1>(7.0)<wz> <lokal 2>(3.0+2.5+2.5)<wz> <lokal 4, 5, 7>((6.0)<wz>)*3 <lokal 6>(2.0)<wz> <lokal 8>(5.5+5.5)<wz> <lokal 9>(6.0+4.5)<wz> <lokal 10>(5.5+4.5)<wz>	m m m m m m m	7.000 8.000 18.000 2.000 11.000 10.500 10.000	
				RAZEM	66.500
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury polipropylenowe PP-R zespolone, stabilizowane aluminium, PN16; DN 32x4,4 UWAGA: - Wykonawca uwzględni w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek <lokal 1>(3.5+3.0)<wz> <lokal 2>(3.5+3.5)<wz> <lokal 3>(3.5+2.5)<wz> <lokal 4, 5, 7>((3.5+2.5)<wz>)*3 <lokal 6>(3.5+2.5+9.0+5.5)<wz> <lokal 8>(3.5+3.5)<wz> <lokal 9>(3.5+2.5)<wz> <lokal 10>(1.5+2.5+3.5)<wz>	m m m m m m m m	6.500 7.000 6.000 18.000 20.500 7.000 6.000 7.500	
				RAZEM	78.500
1.3		IZOLACJE TERMICZNE			
12 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm poz.8+poz.9	m m	307.600	
				RAZEM	307.600
13 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm poz.10+poz.11	m m	145.000	
				RAZEM	145.000
1.4		PRÓBY INSTALACJI			
14 d.1.4	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.12+poz.13	m prób. m		1.000
				RAZEM	452.600
15 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 poz.14	m m	452.600	
				RAZEM	452.600
1.5		ROBOTY BUDOWLANE			
16 d.1.5	KNR AT-13 0105-01	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach UWAGA: - W wycenie pozycji uwzględniono koszt wykonania bruzd również w posadzkach poz.12	m m	307.600	
				RAZEM	307.600
17 d.1.5	KNR AT-13 0105-02	Wykucie bruzd o szer. do 5 cm w ścianach UWAGA: - W wycenie pozycji uwzględniono koszt wykonania bruzd również w posadzkach poz.13	m m	145.000	
				RAZEM	145.000
18 d.1.5	KNR AT-13 0102-01 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; dł przebicia do 15 cm, śr. rury do 32 mm - przepusty z PVC z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 2<lokal 1>+4<lokal 2>+2<lokal 3>+2<lokal 4>+2<lokal 5>+6<lokal 6>+4<lokal 7>+4<lokal 8>+4<lokal 9>+4<lokal 10>	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
19 d.1.5	KNR AT-13 0102-07 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 32 mm - przepusty z PVC z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 2<lokal 3>	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		URZĄDZENIA I ARMATURA			
20 d.2.1	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.2.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
22	KNR-W 2-15 d.2.1 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o ϕ r. 75 mm o połączaniach wciskowych	szt.	RAZEM	6.000
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR-W 2-15 d.2.1 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o ϕ r. 110 mm o połączaniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR-W 2-15 d.2.1 0222-02	Rewizja posadzkiowa do rur kanalizacyjnych DN110 - ze stali nierdzewnej 15x15 cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	S 215 0200- d.2.1 01	Zawory napowietrzające kanalizacyjne automatyczne o ϕ r.nom. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		RUROCIĄGI			
26	KNR-W 2-15 d.2.2 0208-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o ϕ r. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączaniach wciskowych UWAGA: - Wykonawca uwzględnić w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek (3.0+3.0)+(1.5)+(3.0+3.0)+(1.5)+(2.0+1.0)+(1.5+2.0)	m		
			m	21.500	
				RAZEM	21.500
27	KNR-W 2-15 d.2.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o ϕ r. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączaniach wciskowych UWAGA: - Wykonawca uwzględnić w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek (1.0+1.5+1.0+1.0)+(3.0+1.5+1.5)+(2.5+1.0)+(1.5)+(2.0+1.0)+(2.0)+(3.0+2.0+1.5)	m		
			m	27.000	
				RAZEM	27.000
28	KNR-W 2-15 d.2.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o ϕ r. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączaniach wciskowych UWAGA: - Wykonawca uwzględnić w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek (1.0+1.0+0.5+0.5)+(1.5)+(4.5+3.5)+(1.0+1.0+1.0)+(1.5)+(5.0+1.0)+(1.0+1.0)+(3.0+4.5)+(5.0+4.5)+(1.0+1.0)	m		
			m	44.000	
				RAZEM	44.000
29	KNR-W 2-15 d.2.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o ϕ r. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączaniach wciskowych UWAGA: - Wykonawca uwzględnić w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek (1.0)+(4.5+1.5)+(4.5+1.5+1.0)+(1.0+1.0)+(4.5+2.0)+(4.5+3.0+1.0)+(4.5+1.5+1.0)+(4.5+1.5+1.0)	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
30	KNR-W 2-15 d.2.2 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o ϕ r. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączaniach wciskowych UWAGA: - Wykonawca uwzględnić w wycenie pozycji również koszt dostawy i montażu wszystkich potrzebnych kształtek (11.0)+(8.0)+(9.0)+(7.0)	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
2.3		PRZYBORY			
31	KNR-W 2-15 d.2.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnosprawnych UWAGA: Szczegółowy wygląd, kolor i typ do uzgodnienia z Inwestorem 1*10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNR-W 2-15 d.2.3 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej jednokomorowe z ociekaczem UWAGA: Szczegółowy wygląd, kolor i typ do uzgodnienia z Inwestorem 1*10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNR 0-35 d.2.3 0123-02 analogia	Punkt natryskowy dla osób niepełnosprawnych składający się z: - brodzika narożnego dla niepełnosprawnych bez progu, tj. brodzik najazdowy (wbudowany równo z poziomem posadzki i charakteryzujący się dużą odpornością na użytkowanie, tzn. chodzenie i jeżdżenie wózkami) z odpływem - siedziska prysznicowego bez podpór uchylnego mocowanego do ściany - zasłony przysznicowej tekstylnej (materiałowej, wodoodpornej) wyposażonej w kółka montażowe - drążka zasłony przysznicowej ze stali nierdzewnej W pozycji wyceniono dostawę wraz z montażem	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1*10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNR-W 2-15 d.2.3 0233-03	Zestaw WC - miska kompaktowa lejowa dla niepełnosprawnych ze zbiornikiem, z mechanizmem splotujacym oraz z deską do WC UWAGA: Szczegółowy wygląd, kolor i typ do uzgodnienia z Inwestorem 1*10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNR-W 2-15 d.2.3 0211-01 analogia	Dotatki za wykonanie podejśc odpływowych z PVC o śr. do 50 mm o połączeniach wciskowych <umywalki>poz.31 <zlewy>poz.32 <brodziki>poz.33	podej.		
			podej.	10.000	
			podej.	10.000	
			podej.	10.000	
				RAZEM	30.000
36	KNR-W 2-15 d.2.3 0211-03	Dotatki za wykonanie podejśc odpływowych z PCV o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <miski ustępowe>poz.34	podej.		
			podej.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.4		ROBOTY BUDOWLANE			
37	KNR 4-01 d.2.4 0341-01 analogia	Wykucie bruzd do 1/4x1/2 ceg. w ścianach 1.5*20+0.5*10+2.5*9+1.5*3	m		
			m	62.000	
				RAZEM	62.000
38	KNR 4-03 d.2.4 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.37	m		
			m	62.000	
				RAZEM	62.000
39	KNR 4-03 d.2.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.37*0.005	m ³		
			m ³	0.310	
				RAZEM	0.310
40	KNR-W 2-02 d.2.4 2004-01	Obudowa przewodów kanalizacji sanitarnej płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 0.5*6	m ²		
			m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR AT-13 d.2.4 0102-04 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; dł przebicia do 15 cm, śr. rury do 80 mm - tuleje ochronne z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNR AT-13 d.2.4 0102-05 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; dł przebicia do 15 cm, śr. rury do 110 mm - tuleje ochronne z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNR AT-13 d.2.4 0102-10 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 80 mm - tuleje ochronne z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR AT-13 d.2.4 0102-11 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 110 mm - tuleje ochronne z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
3.1		URZĄDZENIA I ARMATURA			
45	KNR 0-35 d.3.1 0223-05 uwaga pod tablicą	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny - kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania na gaz ziemny o mocy 3,7-21,8 kW, nacienny, wyposażony w moduł hydrauliczny zawierający pompę modulowaną kl. A, zawór przełączający c.o./c.w.u. oraz zawór bezpieczeństwa c.o. 3 bar, z powiększonym płytowym wymiennikiem ciepła oraz naczyniem wzbiorczym 7l, itd. - dostawa i montaż UWAGA: - Parametry oraz wyposażenie kotła wg projektu - W wycenie pozycji uwzględnia się także koszt uruchomienia kotła - W wycenie pozycji uwzględnia się również koszt dostawy i montażu przewodowego termostatu pokojowego oraz czujnika zewnętrznego do sterowania pogodowego 10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.3.1	kalk. własna	Przewód kominowy koncentryczny - odprowadzenie spalin przy użyciu rur koncentrycznych prostych izolowanych o śr. 60/100mm wraz z przyłączem powietrzno-spalinowym fi 60/100, prostką koncentryczną przyłączeniową z rewizją (adapter przyłączeniowy wykonany pod dany kocioł), przepustem dachowym (pokrywa dachowa z kołnierzem przeciwdeszczowym), ustnikiem koncentrycznym, daszkiem, wspornikami, itd. - dostawa i montaż UWAGA: - W wycenie pozycji uwzględnia się wszystkie roboty związane z podłączeniem i wyprowadzeniem kominu ponad dach (w tym przejścia przez przegrody, osadzenie przepustów, montaż elementów, itp.) - Podłączenie i wyprowadzenie kominu należy wykonać w sposób zgodny z DTR kotła oraz spełniający normę PN-EN 13063-3 poz.45	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
47 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory odcinające instalacji z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm poz.45*2	szt. szt.	 20.000	 20.000
48 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm poz.45	szt. szt.	 10.000	 10.000
49 d.3.1	KNR-W 2-15 0134-07	Reduktor ciśnienia o śr. nominalnej 20 mm poz.45	szt. szt.	 10.000	 10.000
50 d.3.1	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei poz.45	szt. szt.	 10.000	 10.000
51 d.3.1	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami do instalacji c.o. UWAGA: - W wycenie pozycji uwzględnia się również: wykonanie wneki, zamocowanie szafki wraz z jej wypoziomowaniem oraz obrobienie otworu wokół zamontowanej szafki wyrównując z płaszczyzną ściany 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
3.2		RUROCIĄGI		RAZEM	10.000
52 d.3.2	KNR INSTAL 0408-02 analiza indywidualna	Rury wielowarstwowe o połączeniach zaprasowywanych typu PE-RT/AL/PE 16x2,0 UWAGA: - Wykonawca jest zobowiązany ująć w wycenie koszty wszystkich potrzebnych kształtek - Należy stosować rozwiązania systemowe jednego producenta - Łączenie w technologii producenta rur (2.0+2.5+2.0+2.0)*2*1.1<lokal 1>+(6.0+2.0+3.0)*2*1.1<lokal 2>+(6.5+1.0+1.5+2.5+3.0+1.5)*2*1.1<lokal 3>+(7.5+1.5+1.0)*2*1.1<lokal 4>+(1.5+1.0+5.5+2.0+2.5+1.0)*2*1.1<lokal 5>+(7.5+7.0+1.5+3.0+3.0+2.0)*2*1.1<lokal 6>+(7.0+1.0+2.0+1.0)*2*1.1<lokal 7>+(2.5+8.5+1.5+2.5+1.5+1.0)*2*1.1<lokal 8>+(2.0+6.0+1.5+2.5+1.5+2.0)*2*1.1<lokal 9>+(2.5+6.0+4.0+1.5+2.0+1.5+1.0)*2*1.1<lokal 10>	m m	 320.100	 320.100
53 d.3.2	KNR INSTAL 0408-04 analiza indywidualna	Rury wielowarstwowe o połączeniach zaprasowywanych typu PE-RT/AL/PE 20x2,0 UWAGA: - Wykonawca jest zobowiązany ująć w wycenie koszty wszystkich potrzebnych kształtek - Należy stosować rozwiązania systemowe jednego producenta - Łączenie w technologii producenta rur (1.5)*2*1.1<lokal 3>+(2.0)*2*1.1<lokal 6>	m m	 7.700	 7.700
54 d.3.2	KNR INSTAL 0408-05 analiza indywidualna	Rury wielowarstwowe o połączeniach zaprasowywanych typu PE-RT/AL/PE 25x2,5 UWAGA: - Wykonawca jest zobowiązany ująć w wycenie koszty wszystkich potrzebnych kształtek - Należy stosować rozwiązania systemowe jednego producenta - Łączenie w technologii producenta rur (1.0)*2*1.1<lokal 1>+(1.5)*2*1.1<lokal 2>	m m	 5.500	 5.500
3.3		IZOLACJE TERMICZNE		RAZEM	5.500
55 d.3.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm poz.52+poz.53	m m	 327.800	 327.800
56 d.3.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.54	m	5.500	
				RAZEM	5.500
3.4		URZĄDZENIA GRZEWCZE			
57 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy typ 11 o wym. 600x500 z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi wyposażony w osłony boczne, osłonę górną typu grill, we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną, z odpowietrznikiem, z zestawem przyłączeniowym, z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszni - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 6>	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy typ 11 o wym. 600x900 z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi wyposażony w osłony boczne, osłonę górną typu grill, we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną, z odpowietrznikiem, z zestawem przyłączeniowym, z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszni - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 6>+2<lokal 8>	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy typ 11 o wym. 600x1000 z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi wyposażony w osłony boczne, osłonę górną typu grill, we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną, z odpowietrznikiem, z zestawem przyłączeniowym, z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszni - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 9>	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy typ 11 o wym. 600x1100 z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi wyposażony w osłony boczne, osłonę górną typu grill, we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną, z odpowietrznikiem, z zestawem przyłączeniowym, z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszni - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 9>	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy typ 11 o wym. 600x1200 z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi wyposażony w osłony boczne, osłonę górną typu grill, we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną, z odpowietrznikiem, z zestawem przyłączeniowym, z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszni - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 2>+1<lokal 4>	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy typ 11 o wym. 600x1400 z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi wyposażony w osłony boczne, osłonę górną typu grill, we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną, z odpowietrznikiem, z zestawem przyłączeniowym, z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszni - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 2<lokal 3>+1<lokal 6>+2<lokal 10>	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy typ 21s o wym. 600x1100 z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi wyposażony w osłony boczne, osłonę górną typu grill, we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną, z odpowietrznikiem, z zestawem przyłączeniowym, z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszek - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 5>	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
64 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy typ 21s o wym. 600x1400 z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi wyposażony w osłony boczne, osłonę górną typu grill, we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną, z odpowietrznikiem, z zestawem przyłączeniowym, z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszek - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 1>+1<lokal 7>	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
65 d.3.4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - grzejnik dekoracyjny łazienkowy drabinkowy o szer. 471 mm i wys. 1091 mm z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszek - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 3>+1<lokal 4>+1<lokal 5>+1<lokal 7>+1<lokal 8>+1<lokal 9>+1<lokal 10>	szt. szt.	 7.000	 RAZEM 7.000
66 d.3.4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - grzejnik dekoracyjny łazienkowy drabinkowy o szer. 471 mm i wys. 1471 mm z głowicą termostatyczną oraz z kompletem zawieszek - dostawa i montaż UWAGA: - Minimalne wymagania wg typu urządzenia wskazanego w projekcie budowlano-wykonawczym 1<lokal 1>+1<lokal 2>+1<lokal 6>	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
3.5		PRÓBY INSTALACJI I ROZRUCH			
67 d.3.5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.55+poz.56	m m	 333.300	 RAZEM 333.300
68 d.3.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	 RAZEM 1.000
69 d.3.5	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66	urz. urz.	 26.000	 RAZEM 26.000
3.6		ROBOTY BUDOWLANE			
70 d.3.6	KNR AT-13 0102-01 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; ді przebicia do 15 cm, śr. rury do 32 mm - przepusty z PVC z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 7	szt. szt.	 7.000	 RAZEM 7.000
71 d.3.6	KNR AT-13 0102-07 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; ді przebicia do 30 cm, śr. rury do 32 mm - przepusty z PVC z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
4		INSTALACJA GAZU			
4.1		URZĄDZENIA I ARMATURA			
72 d.4.1	KNR-W 2-15 0313-01	Zawory kulowe o śr. 15 mm 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
73 d.4.1	KNR-W 2-15 0313-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.4.1	KNNR 4 0142-01 analogia	Szafka gazowa na 2 gazomierze o wym. 600x800x250 z pełnym wyposażeniem i armaturą (w tym m.in.: elementy montażowe i monołączka, 2 gazomierze miechowe G4 oraz zawory odcinające) - dostawa i montaż UWAGA: - Parametry i wytyczne wg projektu budowlano-wykonawczego - W wycenie pozycji uwzględniono wykonanie wszelkich robót pomocniczych obejmujących m.in. spawanie, skręcanie połączeń kolnierzowych, kotwiczenie, mocowanie, montaż przewodu wlotowego i wylotowego, połączenia z rurami, itd. 5	kpl. kpl.	 5.000	 RAZEM 5.000
75 d.4.1	KNNR 4 0142-01 analogia	Szafka gazowa stalowa z otworami wentylacyjnymi DN25 wraz z wyposażeniem i armaturą, tj. z elementami montażowymi, kurkiem głównym oraz reduktorem - montowana w linii ogrodzenia - dostawa i montaż UWAGA: - Parametry i wytyczne wg projektu budowlano-wykonawczego - W wycenie pozycji uwzględniono wykonanie wszelkich robót pomocniczych obejmujących m.in. spawanie, skręcanie połączeń kolnierzowych, kotwiczenie, mocowanie, montaż przewodu wlotowego i wylotowego, połączenia z rurami, itd. 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
4.2		RUROCIĄGI		RAZEM	1.000
76 d.4.2	KNR-W 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury stalowe czarne bez szwu (1.5)<lokal 1>+(3.5+2.5+1.5)<lokal 2>+(1.5)<lokal 3>+(1.5)<lokal 4>+(1.5)<lokal 5>+(2.5+6.0+1.5)<lokal 6>+(1.5)<lokal 7>+(3.5+2.5+1.5)<lokal 8>+(4.5+2.0+1.5)<lokal 9>+(2.5+1.5+1.5)<lokal 10>	m m	 46.000	 RAZEM 46.000
77 d.4.2	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury stalowe czarne bez szwu (4.0+1.0+2.5)<lokal 1>+(7.0+2.0)<lokal 2>+(5.5+2.5)<lokal 3>+(5.5+2.5)<lokal 4>+(5.5+2.5)<lokal 5>+(1.0+7.0+2.5)<lokal 6>+(6.5+1.0+2.5)<lokal 7>+(9.5+2.5)<lokal 8>+(7.5+2.5)<lokal 9>+(1.0+7.5+2.5)<lokal 10>	m m	 94.000	 RAZEM 94.000
78 d.4.2	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury stalowe czarne bez szwu (1.5+1.0+2.0+2.5)<lokal 1>+(1.5+1.0+1.5)<lokal 2>+(2.0+1.0+2.0+4.5+1.5)<lokal 3>+(2.0+1.0+2.0+2.5+1.5)<lokal 4>+(2.5+1.0+2.0+5.0+2.0)<lokal 5>+(2.5+1.0+2.0)<lokal 6>+(2.5+1.0+3.5+1.0)<lokal 7>+(2.5+1.0+1.5+1.0)<lokal 8>+(2.0+1.5+2.5)<lokal 9>+(2.0+2.0)<lokal 10>	m m	 73.000	 RAZEM 73.000
79 d.4.2	KNR-W 2-15 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury stalowe czarne bez szwu <zewnętrzna instalacja gazowa>1.5+1.5+4.5+39.5+4.0+3.0+3.0+3.0+3.0+3.0+3.0+3.0+1.5	m m	 73.500	 RAZEM 73.500
4.3		PRÓBY INSTALACJI I ROZRUCH		RAZEM	10.000
80 d.4.3	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych 10	lokal. lokal.	 10.000	 RAZEM 10.000
4.4		ROBOTY BUDOWLANE		RAZEM	213.000
81 d.4.4	KNR AT-13 0105-01	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach UWAGA: - Bruzdy z przewodami gazowymi należy wypełnić łatwo usuwalną masą tynkarską niepowodującą korozji przewodów poz.76+poz.77+poz.78	m m	 213.000	 RAZEM 213.000
82 d.4.4	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.76+poz.77+poz.78+poz.79	m ² m ²	 286.500	 RAZEM 286.500
83 d.4.4	KNR 7-12 0105-04	Odłuszczenie rurociągów poz.82	m ² m ²	 286.500	 RAZEM 286.500
84 d.4.4	KNR 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.82	m ² m ²	 286.500	 RAZEM 286.500
85 d.4.4	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm w kolorze żółtym	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.82	m ²	286.500	
				RAZEM	286.500
86	KNR 2-16 d.4.4 0619-02	Izolacja taśmą rurociągów o średnicach zewn.33-55 mm - taśma plastyczna zabezpieczająca rurociągi przed wilgocią oraz zmianą temperatur, o właściwościach antykorozyjnych - rurociągi prowadzone w gruncie (1.0+1.5+1.0)*0.4	m ²		
			m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
87	KNR AT-13 d.4.4 0102-01 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; dł przebicia do 15 cm, śr. rury do 32 mm - przepusty z rur ochronnych z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
88	KNR AT-13 d.4.4 0102-07 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 32 mm - przepusty z rur ochronnych z wypełnieniem pozostałej przestrzeni masą plastyczną 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
89	KNR 2-19 d.4.4 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm 5	przej.		
			przej.	5.000	
				RAZEM	5.000
90	KNR-W 2-01 d.4.4 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi, w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m - rurociągi prowadzone w gruncie 2.0*0.9*0.9	m ³		
			m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
91	KNNR 4 d.4.4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 2.0*0.9*0.25	m ³		
			m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
92	KNR-W 2-01 d.4.4 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.90-poz.91	m ³		
			m ³	1.170	
				RAZEM	1.170

