

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej o salę gimnastyczną wraz z adaptacją pomieszczeń na 2 sale dydaktyczne oraz budowa infrastruktury towarzyszącej w miejscowości Pryte-Jabłoń.
ADRES INWESTYCJI : Poryte-Jabłoń 103, 18-300 Zambrów, dz. nr 963/1, 963/2, 963/3
INWESTOR : Gmina Zambrów
ADRES INWESTORA : ul. Fabryczna 3, 18-300 Zambrów
WYKONAWCA ROBÓT : Wyłoniony w drodze przetargu publicznego
BRANŻA : Unstalcyjna - sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Jahns
DATA OPRACOWANIA : 06.07.2022

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kw 2022

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ NA 2 SAŁE DYDAKTYCZNE ORAZ BUDOWA NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TOWARZYSZĄCEJ W MIEJSCOWOŚCI PORYTE-JABŁOŃ.					
1 Zewnętrzne instalacje kanalizacji deszczowej					
1.1 Instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty demontażowe					
1	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
d.1.	0409-03				
1	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-051	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego	m		
d.1.	0313-01				
1	analogia				
		52.0	m	52.000	
				RAZEM	52.000
3	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m³		
d.1.	0108-11				
1	0108-12				
		5	m³	5.000	
				RAZEM	5.000
4		Koszt utylizacji odpadów	szt		
d.1.	kalk. własna				
1			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Zewnętrzna instalacja wodociągowa					
2.1 Instalacja wodociągowa - roboty ziemne					
5	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
d.2.	0119-03				
1	montaż	26.50/1000	km	0.027	
				RAZEM	0.027
6		Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja	m		
d.2.	analiza indywidualna				
1		26.50	m	26.500	
				RAZEM	26.500
7	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI	m³		
d.2.	0808-01	1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyladowczy.			
1	analogia	2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km.			
		3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową OW WRONKI - typ boksowy.			
		4. Demontaż obudowy ścian wykopu.			
		5. Podsypka oraz obsypanie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem.			
		6. Wykopy i zasypianie wykopów ręczne przy kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu			
		7. Zasypianie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem.			
		8. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót			
	montaż	26.50*1.20*1.90	m³	60.420	
				RAZEM	60.420
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m²		
d.2.	0501-02				
1	analogia				
		26.50*0.90	m²	23.850	
				RAZEM	23.850
9		Dostawa piasku na podsypki i obsypki	m³		
d.2.	kalk. własna				
1		26.5*0.90*0.10	m³	2.385	
		26.5*0.90*0.30	m³	7.155	
		26.5*0.90*0.11	m³	2.624	
				RAZEM	12.164
10	KNR 2-28	Dostawa piasku na zasypki oraz odwóz i utylizacja nadmiaru gruntu (pełna wymiana gruntu)	m³		
d.2.	0501-09				
1	analogia				
		poz.7-poz.9	m³	48.256	
				RAZEM	48.256
11		Rozbiórka istniejących utwardzeń w miejscu prowadzonych robót oraz odtworzenie utwardzeń	szt		
d.2.	kalk. własna				
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 Roboty montażowe					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 4	Włączenie do istniejącej sieci	wcin.		
d.2.	1703-04				
2	analogia				
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.	1009-01	śr.zewnętrznej 63 mm			
2		26.50	m	26.500	
				RAZEM	26.500
14	KNNR 4	Rurociąg DN 63 - mufy, kolana	wcin.		
d.2.	1703-01				
2	analogia				
		2	wcin.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu - Taśma oznaczeniowa z wkładką stalową, wo-	m		
d.2.	0219-01	da,			
2	analogia	26.50	m	26.500	
				RAZEM	26.500
16	KNR INSTAL	Połączenia gwintowane przejściowe PE/STAL	szt.		
d.2.	0406-07				
2	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KW 1 0101-	Włączenie instalacji budynku z uszczelnieniem przejść	kpl		
d.2.	01				
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Dezynfekcja przyłączy z rur PE	odc.20		
d.2.	1611-01		0m		
2		1	odc.20	1.000	
			0m		
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4	Jednokrotne płukanie przyłączy	odc.20		
d.2.	1612-01		0m		
2		1	odc.20	1.000	
			0m		
				RAZEM	1.000
20	Kalkulacja	Płyta żelbet. o wym. 0,8x0,8x0,20m - umocnienia	szt		
d.2.	indywidual-				
2	na				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki	m³		
d.2.	1408-01	oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami			
2		0.8*0.8*0.08*2	m³	0.102	
				RAZEM	0.102
22		Koszt badania wody przez SANEPID	szt		
d.2.	kalk. własna				
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej					
3.1 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty montażowe					
23	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.3.	0208-01	mieszkalnych o połączeniach wciskowych			
1		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.3.	0208-02	mieszkalnych o połączeniach wciskowych			
1		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.3.	0208-03	mieszkalnych o połączeniach wciskowych			
1		25.0	m	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.3. 1	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
27 d.3. 1	KNR 4-02 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.3. 1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7+1+1+1	podej.	10.000	
				RAZEM	10.000
29 d.3. 1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3+1+2+3	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
30 d.3. 1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.3. 1	KNR 2-15 0209-06 analogia	Rury wywiewne z PCW śr.110/160 mm - z uszczelnieniem przejścia dachowego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.3. 1	KNR 4 0216-02	Wpusty ze stali nierdzewnej - kratka 150x150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.3. 1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.3. 1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym automatycznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.3. 1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
36 d.3. 1	KNR-W 2-15 0230-05	Półnoga porcelanowa do umywalek	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
37 d.3. 1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.3. 1	KNR 2-15 0221-01	Montaż umywalek dla niepełnosprawnych - 65x56 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.3. 1	KNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.3. 1	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewów gospodarczych ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty budowlane					
41 d.3. 2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
42 d.3. 2	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.41	m	15.000	
				RAZEM	15.000
43 d.3. 2	kalk. własna	Wykonanie przejść przez fundamenty ścian zewnętrznych, roboty ogólnobudowlane i instalacyjne związane z wykonaniem nowych instalacji nieuwzględnione w pozostałych pozycjach.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3. 2	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
45 d.3. 2	KNR-W 2-19 0216-04 analogia	Przejścia przez ściany murowane grubości 1 cegły rurą kanalizacyjną DN 160 iDN 110	przej.		
		3+1	przej.	4.000	
				RAZEM	4.000
46 d.3. 2	KNR-W 2-19 0216-04 analogia	Przejścia przez stropy	przej.		
		4	przej.	4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.3. 2	KNR-W 2-15 0222-02 analiza indywidualna	Studzienka schładzająca	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3. 2	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa rury płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²		
		4.0*0.60*4	m ²	9.600	
				RAZEM	9.600
4 Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej					
4.1 Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty montażowe					
49 d.4. 1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		25+19	m	44.000	
				RAZEM	44.000
50 d.4. 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
51 d.4. 1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
52 d.4. 1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
53 d.4. 1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
54 d.4. 1	KNR 0-13 0128-05	Rurociągi o śr. 50 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.4. 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 16 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
56 d.4. 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
57 d.4. 1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
58 d.4. 1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
59 d.4. 1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.4. 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 16 mm - CYRKULACJA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
61 d.4. 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - CYRKULACJA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
62 d.4. 1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - CYRKULACJA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 analogia	Trójniki o śr. 16 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
64 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Trójniki o śr. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Trójniki o śr. 25 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
66 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04	Trójniki o śr. 32 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
67 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-05	Trójniki o śr. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-06	Trójniki o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.4. 1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		9*2	szt.	18.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
70 d.4. 1	KNR-W 2-15 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 4+1+3*2+2	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
71 d.4. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
72 d.4. 1	KNR-W 2-15 0115-09 analogia	Złącze elastyczne do baterii w oplocie metalowym poz.71	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
73 d.4. 1	KNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.4. 1	KNR 4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.4. 1	KNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.4. 1	KNR 4 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.4. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe do płuczek ustępowych dn 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
78 d.4. 1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.4. 1	KNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
80 d.4. 1	KNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.4. 1	KNR 4 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe bezdotykowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.4. 1	KNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
83 d.4. 1	KNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.4. 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.49+poz.55+poz.60	m m	 101.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	101.000
85 d.4. 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.50+poz.56+poz.61	m m	 31.000	
				RAZEM	31.000
86 d.4. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.51+poz.57+poz.62	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
87 d.4. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.52+poz.58	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
88 d.4. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami ze spien.PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.53+poz.59	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
89 d.4. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami ze spien.PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.54	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.4. 1	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.84+poz.85+poz.86+poz.87+poz.88+poz.89	m m	 192.000	
				RAZEM	192.000
91 d.4. 1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej poz.90	m m	 192.000	
				RAZEM	192.000
92 d.4. 1	KW 1 0101- 01	Włączenie instalacji w istniejącym budynku szkoły, roboty ogólnobudowlane i instalacyjne związane z wykonaniem nowych instalacji nieuwzględnione w po- zostałych pozycjach. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.4. 1	kalk. własna	Przejścia ppoż przez ściany 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.2 Instalacja hydrantowa i rozdział wody na cele bytowe i ppoż					
94 d.4. 2	KNR 4-02 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.4. 2	KNNR 4 0105-06 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.4. 2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.0	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
97 d.4. 2	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi PEHD DN 40 34	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
98 d.4. 2	KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.4. 2	KNNR 4 0131-06 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.4. 2	KNNR 4 0131-04	Zawory przelotowe iz połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.4. 2	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN50 typ EA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.4. 2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.4. 2	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.4. 2	kalk. własna	Zawór pierwszeństwa VV300/VV100 DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.4. 2	KNR-W 2-15 0142-02 analogia	Hydranty wewnętrzne fi 25mm, zawieszany z bębнем wąż dł. 30m, szafka wętkowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.4. 2	kalk. własna	Dostarczenie i montaż tablic informacyjnych ppoż.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.4. 2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.95	m	2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.4. 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.96	m	6.000	
				RAZEM	6.000
109 d.4. 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami ze spien.PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.97	m	34.000	
				RAZEM	34.000
110 d.4. 2	KNR 2-19 0208-01 analogia	Przejścia kołnierzowe PE/stal	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
111 d.4. 2	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych	m		
		poz.95+poz.96+poz.97	m	42.000	
				RAZEM	42.000
112 d.4. 2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.111	m	42.000	
				RAZEM	42.000
113 d.4. 2	kalk. własna	Przejścia ppoż przez ściany i stropy	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
4.3 Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty budowlane					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.4. 3	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 25 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
115 d.4. 3	KNR-W 3 0309-01	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m³		
		30*0.10*0.10	m³	0.300	
				RAZEM	0.300
116 d.4. 3	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III po zamurowaniach i przebicjach	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
117 d.4. 3	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod skrzynki hydrantowe	m²		
		0.8*0.6*2	m²	0.960	
				RAZEM	0.960
118 d.4. 3	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych - osadzenie we wnękach kątowników stalowych 80x80x8mm 2 szt na wnękę 1.0*4*2	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
119 d.4. 3	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III po zamurowaniach i przebicjach	m		
		0.8*4*4*2	m	25.600	
				RAZEM	25.600
5 Instalacja centralnego ogrzewania i technologia kotłowni					
5.1 Instalacja c.o.					
120 d.5. 1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 16 rura wielowarstwowa 17x2,75	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
121 d.5. 1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 20 rura wielowarstwowa 21x3,45	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
122 d.5. 1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 25 rura wielowarstwowa 26x4,0	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
123 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16mm z mosiądzu	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
124 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
125 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z mosiądzu	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
126 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-01	Złącze alt. do rury wielowarstwowej 16 - 3/4"w	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
127 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-01	Kolano 90° z mosiądzu fi 16/16 mm TECE	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
128 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-03	Kolano 90° z mosiądzu fi 25/25 mm TECE	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
129 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-01	Złączka prosta z mosiądzu 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-03	Złączka prosta z mosiądzu 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
131 d.5. 1	KNR-W 2-15 0430-01	Nypel przejściowy z mosiądzu fi 16 mm x 1/2" GZ TECE	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
132 d.5. 1	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
133 d.5. 1	KNNR 4 0411-01	Multiflex F ZB-podwójne przyłącze z odcięciem, kątowe 3/4"NZx3/4"GZ, z mosiądzu, niklowane	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
134 d.5. 1	KNNR 4 0412-01	Głowica gazowa, wzmocniona serii RA 2920	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
135 d.5. 1	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik do instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
136 d.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 500/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/520	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
138 d.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/1000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
140 d.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/1400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.5. 1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 400/520 ocynk	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.5. 1	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.5. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz. 120	m	110.000	
				RAZEM	110.000
144 d.5. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		poz. 121	m	25.000	
				RAZEM	25.000
145 d.5. 1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		poz. 122	m	22.000	
				RAZEM	22.000
146 d.5. 1	KNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.143+poz.145+poz.144	m	157.000	
				RAZEM	157.000
147 d.5. 1	KNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.5. 1	KNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz. 146	m	157.000	
				RAZEM	157.000
149 d.5. 1	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		13	szt.grz.	13.000	
				RAZEM	13.000
150 d.5. 1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
151 d.5. 1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152 d.5. 1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
153 d.5. 1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz. 152	m	20.000	
				RAZEM	20.000
154 d.5. 1	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz. 150	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
155 d.5. 1	kalk. własna	Przejścia przez przegrody ppoż.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
156 d.5. 1	KW 1 0101-01	Włączenie do instalacji w budynku (rozdzielacza)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.5. 1	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
158 d.5. 1	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
159 d.5. 1	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
160 d.5. 1	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
161 d.5. 1	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.157+poz.158+poz.160+poz.159	m	110.000	
				RAZEM	110.000
162 d.5. 1	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m		
		poz.161	m	110.000	
				RAZEM	110.000
163 d.5. 1	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.157	m	15.000	
				RAZEM	15.000
164 d.5. 1	KNZ 15 27- 02	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		poz.158	m	30.000	
				RAZEM	30.000
165 d.5. 1	KNZ 15 27- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.159	m	45.000	
				RAZEM	45.000
166 d.5. 1	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.160	m	20.000	
				RAZEM	20.000
167 d.5. 1	KNR-W 2-15 0128-02 Analogia	Płukanie instalacji z rur stalowych	m		
		poz.161	m	110.000	
				RAZEM	110.000
168 d.5. 1	KNR 2-15 0404-02	Próba szczelności instalacji	m		
		poz.167	m	110.000	
				RAZEM	110.000
169 d.5. 1	KNR 4-02 0111-03 analogia	Wspawanie trójnika DN40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
170 d.5. 1	KNR 4-02 0111-02 analogia	Wspawanie trójnika DN25	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
171 d.5. 1	kalk. własna	Przejścia przez przegrody ppoż.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.5. 1	KW 1 0101- 01	Włączenie do instalacji w budynku (rozdzielacza)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.5. 1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
174 d.5. 1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
175 d.5. 1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.174	m	12.000	
				RAZEM	12.000
176 d.5. 1	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.173	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
177 d.5. 1	KNNR 4 0432-01 analogia	Nagrzewnica wodna LEO L3 o mocy grzewczej Qgrz=23kW, tz/tp=70/50°C V=3400m3/h, masa:17,8kg Pel=340W, 230V, 50Hz przyłącze: 3/4"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
178 d.5. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż osłon narzewnic - maskownice	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
179 d.5. 1	KNNR 4 0411-03 analogia	Zawory regulacyjno - pomiarowe STAD z odwodnieniem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
180 d.5. 1	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
181 d.5. 1	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
182 d.5. 1	KNNR 4 0132-02	Zawór dwudrogowy DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
183 d.5. 1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
184 d.5. 1	kalk. własna	Montaż automatyki i inst. elektrycznej do nagrzewnic, roboty ogólnobudowlane i instalacyjne związane z wykonaniem nowych instalacji nieuwzględnione w pozostałych pozycjach.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.5. 1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji nagrzewnic	urz.		
		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2 Technologia kotłowni					
186 d.5. 2	KNR 0-35 0223-05 analogia	Dostawa i montaż kotła c.o. olejowego - o mocy 63 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.5. 2	wycena indywidualna	Montaż przewodu kominowego - kompletny system kominowy dwupłaszczowy montowany w istniejącym kominie z czopuchem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
188 d.5. 2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż zbiornika dwupłaszczowego na olej z czujnikiem napełnienia, zaworem membranowym automatycznym, kołpakiem odpowietrzającym i zamknięciem rury do napełniania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.5. 2	wycena indywidualna	Filtr TOC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.5. 2	KNR-W 2-15 0143-02 analogia	Zasobnik C.W.U o poj. 160 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.5. 2	kalk. własna	Dostawa i montaż wraz z doprowadzeniem instalacji elektrycznej, pomiarami i uruchomieniem sterownika w kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.5. 2	kalk. własna	Sekcja uzdatniania wody z montażem i podłączeniem do instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.5. 2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa 1915 śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.5. 2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa 1915 śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.5. 2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa 2115 śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
196 d.5. 2	KNR 0-35 0221-04 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe DD18	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.5. 2	KNR 0-35 0221-04 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe NG18	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.5. 2	KNR 0-35 0221-06 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe NG25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.5. 2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Złącze SU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.5. 2	KNR-W 2-15 0527-03 analogia	Sprzęgło hydrauliczne DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.5. 2	KNNR 4 0514-03 analogia	Rodzielacz wraz z izolacją	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
202 d.5. 2	kalk. własna	Dostawa i montaż wymiennika płytowego - 15kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
203 d.5. 2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna Stratos PICO 15/ 1-4 Pel=0,03kW wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.5. 2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Yonos PICO 25/1-6 Pel=0,04kW, 230V wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.5. 2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Yonos PICO 25/1-8 Pel=0,075kW, 230V wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.5. 2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Yonos PICO 15/1-4 Pel=0,02kW, 230V wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
207 d.5. 2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Yonos PICO 15/1-4 Pel=0,04kW, 230V wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
208 d.5. 2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa cykulacyjna Star Z wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.5. 2	KNR 7-08 0301-02 analogia	Zawór trójdrogowy HRB3+AMB162 fi 20 mm	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.5. 2	KNR 2-15 0114-01	Zawory upustowe ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
211 d.5. 2	KNR-W 2-15 0530-04	Termomanometr	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
212 d.5. 2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
213 d.5. 2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
214 d.5. 2	KNR 2-15 0408-04	Filtr siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.5. 2	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
216 d.5. 2	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.5. 2	KNR-W 2-15 0411-01	Zarór kulowy DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
218 d.5. 2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe DN 25	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
219 d.5. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe DN 40	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
220 d.5. 2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotny DN 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.5. 2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotny DN 25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
222 d.5. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotny DN 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
223 d.5. 2	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
224 d.5. 2	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
225 d.5. 2	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
226 d.5. 2	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
227 d.5. 2	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
228 d.5. 2	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.223+poz.224+poz.225+poz.226+poz.227	m	34.000	
				RAZEM	34.000
229 d.5. 2	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m		
		poz.228	m	34.000	
				RAZEM	34.000
230 d.5. 2	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.223	m	4.000	
				RAZEM	4.000
231 d.5. 2	KNZ 15 26- 02	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		poz.224	m	8.000	
				RAZEM	8.000
232 d.5. 2	KNZ 15 27- 02	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		poz.225	m	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
233 d.5. 2	KNZ 15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm poz.226	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
234 d.5. 2	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm poz.227	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
235 d.5. 2	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. - sprawdzenie, regulacja instalacji, niezbędne prace pomocnicze-próby, izolacje cieplne rurociągów w kotłowni R=0,3 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.5. 2	KNNR 4 0127-01 kalk. własna	Próba szczelności instalacji 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.5. 2	kalk. własna	Przewód nawiewny typu Z 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.5. 2	kalk. własna	Przegrody ogniowe dla rur wod-kan-c.o. przechodzących przez ściany kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.5. 2	kalk. własna	Okablowanie kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.5. 2	kalk. własna	Koc 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.5. 2	kalk. własna	Oznakowanie kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.5. 2	kalk. własna	Schemat Kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
243 d.5. 2	kalk. własna	Gaśnica proszkowa 6 kg 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.5. 2		Odbiór kominiarski 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Instalacja wentylacji					
245 d.6	KNR 2-17 0101-05 kalk. własna	Kanały wentylacyjne o przekroju prostokątnym wraz z kształtkami - dostawa i montaż 70.0+32.40	m ² m ²	102.400	
				RAZEM	102.400
246 d.6	KNR 2-17 0113-03 kalk. własna	Kanały wentylacyjne, kołowe wraz z kształtkami - dostawa i montaż 120.4+24.0	m ² m ²	144.400	
				RAZEM	144.400
247 d.6	KNR 2-17 0119-03 analogia	Przewód elastyczny z izolacją	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*3.14*0.05*3.00*10 2*3.14*0.0625*3.00*4 2*3.14*0.08*5.00*7	m ² m ² m ²	9.420 4.710 17.584	
				RAZEM	31.714
248 d.6	kalk. własna	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych wraz z płaszczem ochronnym poz.245+poz.246	m ² m ²	 246.800	
				RAZEM	246.800
249 d.6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN100 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
250 d.6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN125 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
251 d.6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN160 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
252 d.6	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne 600x200 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
253 d.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny DN125 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
254 d.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny DN160 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
255 d.6	KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Dysze dalekiego zasięgu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
256 d.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny DN100 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
257 d.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny DN160 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
258 d.6	KNR 2-17 0143-02 analogia	Czerpnie dachowe prostokątne 400x300 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.6	KNR 2-17 0143-04	Czerpnie dachowe prostokątne 1100x450 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.6	KNR 2-17 0143-02 analogia	Wyrzutnie dachowe prostokątne 250x200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.6	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne 600x500 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.6	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa 125 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
263 d.6	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
264 d.6	KNR 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.6	KNR 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa 160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
266 d.6	KNR 2-17 0152-02	Wywiewczak cylindryczny Wywiewczak cylindryczny 160/brak	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.6	KNR 2-17 0154-05 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
268 d.6	KNR 2-17 0154-03 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.6	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator kanałowy TD-350-125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
270 d.6	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator kanałowy TD-500-160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
271 d.6	KNR 2-17 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW1 o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - kompletna wraz z wyposażeniem opcjonalnym i automatyką, z podłączeniem instalacji elektrycznej oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej armatury przyłączeniowej centrale; zawory, odpowietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.6	KNR 2-17 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW2 o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - kompletna wraz z wyposażeniem opcjonalnym i automatyką, z podłączeniem instalacji elektrycznej oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej armatury przyłączeniowej centrale; zawory, odpowietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.6	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
274 d.6		Montaż rozdzielnic elektrycznej wentylacji, Wykonanie wypustów dla zasilenia wentylatorów kanałowych, wypustów dla zasilenia rozdzielnic głównej wentylacji, gniazda dla zasilenia podgrzewaczy wody, montaż okablowania instalacji wentylacji; nagrzewnic, wentylatorów, central, chłodnic, oraz całego pozostałego wyposażenia wraz z próbami i sprawdzeniem instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.6		Roboty ogólnobudowlane związane z wykonaniem instalacji wentylacyjnej, przejścia dachowe, naprawy ścian i sufitów, przekucia, zamurowania, tynkowanie, malowanie pomieszczeń, rusztowania, pozostałe koszty nieuwzględnione w innych pozycjach kosztorysowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.6	kalk. własna	Przegrody ogniowe dla instalacji wentylacyjnej - uszczelnienia przejść, montaż klap, zaworów i opasek. Dokumentacja, oznakowanie.	kpl		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000