

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja gazu LPG i technologia kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Płociczu  
ADRES INWESTYCJI : Płocicz  
INWESTOR : Gmina Kamień Krajeński  
ADRES INWESTORA : Plac Odrodzenia 3  
89-430 Kamień Krajeński

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Henryk Kozłowski  
DATA OPRACOWANIA : 19 sierpień 2016

---

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacja gazu LPG i technologia kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Płociczu</b>					
1		<b>Technologia kotłowni</b>			
1	KNR-W 2-d.1 15 0503-04 analogia	Kotły gazowe kondensacyjne - kocioł BROTJE WGB50 <i>kocioł BROTJE WGB 50H</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t <i>pompa WILO STRATOS 30/1-10</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNR 2-15 d.1 0113-07	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 20 mm <i>zawór bezpieczeństwa SYR 1915 Dn: 20 mm, 3 bary</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	KNR-W 2-d.1 15 0527-03	Odmulacze kołnierzone o śr. rur przyłącznych 50 mm <i>filtrrodmulnik magnetyczny FOM o śr. rur przyłącznych 50 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	KNR-W 2-d.1 15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	KNR-W 2-d.1 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
7	KNR-W 2-d.1 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8	KNR-W 2-d.1 15 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
9	KNR-W 2-d.1 15 0411-01	Zawory kulowe Dn: 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNR-W 2-d.1 15 0411-02	Zawory - szybkozłącze Dn: 20 mm do naczynia przeponowego <i>szybkozłącze REFLEX SU Dn: 20 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNR-W 2-d.1 15 0411-03	Zawory kulowe Dn: 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNR-W 2-d.1 15 0411-04	Zawory kulowe Dn: 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
13	KNR-W 2-d.1 15 0510-01 analogia	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 <i>naczynie przeponowe REFLEX N35</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	KNR-W 2-d.1 15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	KNR-W 2-d.1 15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
16	KNR 2-02 d.1 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm poz.14+poz.15	m		
			m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
17	KNZ-15 29-d.1 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm poz.15	m		
			m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
18	KNR-W 2-d.1 15 0516-02	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m2	węzeł		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	węzeł	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19	KNR-W 2- d.1 15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - montaż i uruchomienie automatyki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	KNR 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>2</b>		<b>Kominy i wentylacja</b>			
21	KNR 2-17 d.2 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 3,53	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,530</b>
22	KNR 2-17 d.2 0137-01	Kratki wentylacyjne fi 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNR 2-17 d.2 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 3,32	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,320</b>
24	KNR 2-17 d.2 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNR 2-17 d.2 0136-02 analogia	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - montaż klapy przeciwpożarowej <i>klapa przeciwpożarowa KTM fi 160 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	KNR 9-16 d.2 0107-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 10%; średnica kanałów do 200 mm 4,98	m <sup>2</sup> izolacji		
			m <sup>2</sup> izolacji	4,980	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,980</b>
27	d.2 analiza indywidualna	Montaż komina spalinowego - wykonaie otworów w istniejącym kominie i uszczelnienie ich po montażu przewodu spalinowego od kotła kondensacyjnego 2	szt		
			szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28	d.2 analiza indywidualna	Montaż komina spalinowego - zamknięcie przewodu kominowego poniżej wprowadzenia przewodu spalinowego od kotła kondensacyjnego 1	szt		
			szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	d.2 analiza indywidualna	Montaż komina spalinowego adapter kotła 110/160 mm - 1 szt. kolano spalinowo - powietrzne TURBO 110/160 mm, 90 st. - 1 szt. rura spalinowo - powietrzna TURBO 110/160 mm, L=1000 mm - 1 szt. wyczystka spalinowo - powietrzne TURBO 110/160 mm - 1 szt. kolano spalinowe z podstawą 110 mm, 90 st. - 1 szt. rura spalinowa 110 mm, L=1000 mm - 9 szt. pokrywa dachowa z kołnierzem 110/160 mm - 1 szt. obejma dystansowa 110 mm 5 szt. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja wodno - kanalizacyjna</b>			
30	KNR 4-02 d.3 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	KNR 2-15 d.3 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8,1	m		
			m	8,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,100</b>
32	KNR 2-15 d.3 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14,1	m		
			m	14,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,100</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNZ-15 22-d.3 04	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 22 mm poz.31	m		
			m	8,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,100</b>
34	KNZ-15 22-d.3 06	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 35 mm poz.32	m		
			m	14,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,100</b>
35	KNR 2-15 d.3 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
36	KNR 2-15 d.3 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37	KNR 2-15 d.3 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.31+poz.32	m		
			m	22,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,200</b>
38	KNR 2-15 d.3 0112-01	Zawory kulowe o śr. nom. 15 mm 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
39	KNR 2-15 d.3 0112-01	Zawór antyskażeniowy CA2096 o śr. nom. 15 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawory czerpalne o śr. nom. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawory spustowe o śr. nom. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
42	KNR 2-15 d.3 0112-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm - filtr wstępny 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	KNR 2-15 d.3 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15-20 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44	KNR 2-15 d.3 0122-01 analogia	Zbiorniki hydroforowe o poj. 200 dm <sup>3</sup> - stacja uzdatniania wody 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45	KNR 2-15 d.3 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 2	m		
			m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
46	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 13	m		
			m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
47	KNR 2-15 d.3 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 32 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	KNR 2-15 d.3 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49	KNR 2-15 d.3 0220-01	Montaż zlewów zlewy czworokątne z blachy nierdzewnej 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	KNR-W 2-d.3 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 2-d.3 15 0213-04 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm - korek napowietrzający PCV 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja gazu</b>			
52	KNR 2-15 d.4 0122-11 analogia	Zbiorniki hydroforowe o poj. 5000 dm <sup>3</sup> - zbiornik na gaz LPG o pojemności 4850 dcm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNR-W 2-d.4 15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
54	KNR INS-d.4 TAL 0202-03 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 15 mm (gr. ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - instalacja łączona łącznikami zaciskowymi	m		
		8,8	m	8,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,800</b>
55	KNR INS-d.4 TAL 0202-06 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - instalacja łączona łącznikami zaciskowymi	m		
		11,8	m	11,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,800</b>
56	KNR 2-15 d.4 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm poz.53+poz.54+poz.55	m		
			m	41,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,600</b>
57	KNR-W 2-d.4 15 0312-03	Reduktor ciśnienia I stopnia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
58	KNR-W 2-d.4 15 0312-03	Reduktor ciśnienia II stopnia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
59	KNR-W 2-d.4 15 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR-W 2-d.4 15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
61	KNR-W 2-d.4 15 0312-03	Filtry gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62	KNR-W 2-d.4 15 0312-03	Zawór odcinający MAG o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63	KNR-W 2-d.4 15 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNR-W 2-d.4 15 0315-01 analogia	Piec gazowy wody przepływowej - podejście gazu do kotła gazowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
65	KNR-W 2-d.4 19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach	m		
		24,4	m	24,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,400</b>
66	KNR-W 2-d.4 19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>mufa elektrooporowa PE 32</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2- d.4 19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>połączenie PE/STAL 32/25 mm</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNR-W 2- d.4 19 0305-02	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
69	KNR 2-01 d.4 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 25*0,6*0,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,000	 6,000
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
70	KNR 2-01 d.4 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) 25*0,6*0,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,000	 6,000
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
71	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 25*0,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,000	 15,000
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
72	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2 25*0,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,000	 15,000
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
73	KNR 2-19 d.4 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 24,4	m m	 24,400	 24,400
				<b>RAZEM</b>	<b>24,400</b>
74	KNR 2-01 d.4 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.69	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,000	 6,000
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
75	KNR 2-31 d.4 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 8,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,200	 8,200
				<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
76	KNR 2-31 d.4 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm 8,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,200	 8,200
				<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
77	KNR 2-31 d.4 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 8,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,200	 8,200
				<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
78	NNRNKB d.4 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup> 8,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,200	 8,200
				<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
<b>5</b>		<b>Wykonanie otworów w stropach i ścianach, przejścia przeciwpożarowe rur</b>			
79	KNR 4-01 d.5 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
80	KNR 4-01 d.5 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
81	KNR 4-01 d.5 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
82	KNR 4-01 d.5 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
83	KNR 4-01 d.5 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. poz.79	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
84	KNR 4-01 d.5 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.80	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
85	KNR 4-01 d.5 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.81	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
86	KNR 4-01 d.5 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.82	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
87	KNR 4-01 d.5 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 2*(poz.79+poz.80+poz.81)	szt.		
			szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
88	KNR 4-01 d.5 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach poz.82	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
89	d.5 kalk. własna	Wykonanie przejścia przeciwpożarowego EI60 dla rur - miedzianych fi 15 mm - 1 szt. - miedzianych fi 28 mm - 1 szt. - stalowych Dn: 15 mm - 1 szt. - stalowych Dn: 25 mm - 2 szt. - PCV 50 mm - 2 szt.	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Instalacja gazu LPG i technologia kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Płociczu</b>						
1		<b>Technologia kotłowni</b>				
d.1	1 KNR-W 2-15 0503-04 analogia	Kotły gazowe kondensacyjne - kocioł BROTJE WGB50 kocioł BROTJE WGB 50H	kpl.	1		
d.1	2 KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t <i>pompa WILO STRATOS 30/1-10</i>	kpl.	1		
d.1	3 KNR 2-15 0113-07	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 20 mm <i>zawór bezpieczeństwa SYR 1915 Dn: 20 mm, 3 bary</i>	szt.	1		
d.1	4 KNR-W 2-15 0527-03	Odmulacze kołnierkowe o śr. rur przyłącznych 50 mm <i>filtrrodmulnik magnetyczny FOM o śr. rur przyłącznych 50 mm</i>	szt.	1		
d.1	5 KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	1		
d.1	6 KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3		
d.1	7 KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2		
d.1	8 KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3		
d.1	9 KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe Dn: 15 mm	szt.	1		
d.1	10 KNR-W 2-15 0411-02	Zawory - szybkozłączne Dn: 20 mm do naczynia przeponowego <i>szybkozłączne REFLEX SU Dn: 20 mm</i>	szt.	1		
d.1	11 KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe Dn: 25 mm	szt.	1		
d.1	12 KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe Dn: 40 mm	szt.	5		
d.1	13 KNR-W 2-15 0510-01 analogia	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 <i>naczynie przeponowe REFLEX N35</i>	szt.	1		
d.1	14 KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	2		
d.1	15 KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	7		
d.1	16 KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m	poz.14+poz.15 = 9,000		
d.1	17 KNZ-15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m	poz.15 = 7,000		
d.1	18 KNR-W 2-15 0516-02	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m2	węzeł	1		
d.1	19 KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - montaż i uruchomienie automatyki	kpl.	1		
d.1	20 KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	6		
2		<b>Komin i wentylacja</b>				
d.2	21 KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	3,53		
d.2	22 KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne fi 125 mm	szt.	1		
d.2	23 KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	3,32		
d.2	24 KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe 160 mm	szt.	1		
d.2	25 KNR 2-17 0136-02 analogia	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - montaż klapy przeciwpożarowej <i>klapa przeciwpożarowa KTM fi 160 mm</i>	szt.	1		
d.2	26 KNR 9-16 0107-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLI-MAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 10%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji	4,98		
d.2	27 analiza indywidualna	Montaż kominia spalinowego - wykonanie otworów w istniejącym kominie i uszczelnienie ich po montażu przewodu spalinowego od kotła kondensacyjnego	szt	2		
d.2	28 analiza indywidualna	Montaż kominia spalinowego - zamknięcie przewodu kominowego poniżej wprowadzenia przewodu spalinowego od kotła kondensacyjnego	szt	1		



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29 d.2	<b>analiza indywidualna</b>	Montaż komina spalinowego adapter kotła 110/160 mm - 1 szt. kolano spalinowo - powietrzne TURBO 110/160 mm, 90 st. - 1 szt. rura spalinowo - powietrzna TURBO 110/160 mm, L=1000 mm - 1 szt. wyczystka spalinowo - powietrzne TURBO 110/160 mm - 1 szt. kolano spalinowe z podstawą 110 mm, 90 st. - 1 szt. rura spalinowa 110 mm, L=1000 mm - 9 szt. pokrywa dachowa z kołnierzem 110/160 mm - 1 szt. obejma dystansowa 110 mm 5 szt.	kpl.	1		
<b>3</b>		<b>Instalacja wodno - kanalizacyjna</b>				
30 d.3	<b>KNR 4-02 0111-03</b>	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	szt.	1		
31 d.3	<b>KNR 2-15 0104-01</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,1		
32 d.3	<b>KNR 2-15 0104-03</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14,1		
33 d.3	<b>KNZ-15 22-04</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAF-LEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m	poz.31 = 8,100		
34 d.3	<b>KNZ-15 22-06</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAF-LEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m	poz.32 = 14,100		
35 d.3	<b>KNR 2-15 0107-01</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4		
36 d.3	<b>KNR 2-15 0108-01</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.	1		
37 d.3	<b>KNR 2-15 0110-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	poz.31+poz. 32 = 22,200		
38 d.3	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawory kulowe o śr. nom. 15 mm	szt.	6		
39 d.3	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór antyskażeniowy CA2096 o śr. nom. 15 mm	szt.	1		
40 d.3	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm	szt.	2		
41 d.3	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory spustowe o śr. nom. 15 mm	szt.	2		
42 d.3	<b>KNR 2-15 0112-01</b> <b>analogia</b>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm - filtr wstępny	szt.	1		
43 d.3	<b>KNR 2-15 0118-01</b>	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15-20 mm	szt.	1		
44 d.3	<b>KNR 2-15 0122-01</b> <b>analogia</b>	Zbiorniki hydroforowe o poj. 200 dm3 - stacja uzdatniania wody	szt.	1		
45 d.3	<b>KNR 2-15 0205-01</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	2		
46 d.3	<b>KNR 2-15 0205-02</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	13		
47 d.3	<b>KNR 2-15 0208-01</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm	szt.	1		
48 d.3	<b>KNR 2-15 0208-03</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	2		
49 d.3	<b>KNR 2-15 0220-01</b>	Montaż zlewów <i>zlewy czworokątne z blachy nierdzewnej</i>	szt.	1		
50 d.3	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2		
51 d.3	<b>KNR-W 2-15 0213-04</b> <b>analogia</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm - korek napowietrzający PCV 50 mm	szt.	1		
<b>4</b>		<b>Instalacja gazu</b>				
52 d.4	<b>KNR 2-15 0122-11</b> <b>analogia</b>	Zbiorniki hydroforowe o poj. 5000 dm3 - zbiornik na gaz LPG o pojemności 4850 dcm3	szt.	1		
53 d.4	<b>KNR 2-15 0304-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21		
54 d.4	<b>KNR INSTAL 0202-03</b> <b>analogia</b>	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 15 mm (gr. ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - instalacja łączona łącznikami zaciskowymi	m	8,8		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55 d.4	<b>KNR INSTAL 0202-06 analogia</b>	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - instalacja łączona łącznikami zaciskowymi	m	11,8		
56 d.4	<b>KNR 2-15 0305-02</b>	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m	poz.53+poz.54+poz.55 = 41,600		
57 d.4	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Reduktor ciśnienia I stopnia	szt.	3		
58 d.4	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Reduktor ciśnienia II stopnia	szt.	3		
59 d.4	<b>KNR-W 2-15 0312-01</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1		
60 d.4	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	3		
61 d.4	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Filtry gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1		
62 d.4	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Zawór odcinający MAG o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1		
63 d.4	<b>KNR-W 2-15 0314-09</b>	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.	1		
64 d.4	<b>KNR-W 2-15 0315-01 analogia</b>	Piec gazowy wody przepływowej - podejście gazu do kotła gazowego	kpl.	1		
65 d.4	<b>KNR-W 2-19 0301-03</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach	m	24,4		
66 d.4	<b>KNR-W 2-19 0303-03</b>	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>mufa elektrooporowa PE 32</i>	szt.	2		
67 d.4	<b>KNR-W 2-19 0303-03</b>	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>połączenie PE/STAL 32/25 mm</i>	szt.	2		
68 d.4	<b>KNR-W 2-19 0305-02</b>	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 25 mm	szt.	2		
69 d.4	<b>KNR 2-01 0317-0201</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>	25*0,6*0,4 = 6,000		
70 d.4	<b>KNR 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>	25*0,6*0,4 = 6,000		
71 d.4	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	25*0,6 = 15,000		
72 d.4	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>	25*0,6 = 15,000		
73 d.4	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	24,4		
74 d.4	<b>KNR 2-01 0320-0201</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>	poz.69 = 6,000		
75 d.4	<b>KNR 2-31 0807-03</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	8,2		
76 d.4	<b>KNR 2-31 0802-01 0802-02</b>	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	8,2		
77 d.4	<b>KNR 2-31 0114-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	8,2		
78 d.4	<b>NRRNKB 231 0511-03</b>	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,2		
<b>5</b>		<b>Wykonanie otworów w stropach i ścianach, przejścia przeciwpożarowe rur</b>				
79 d.5	<b>KNR 4-01 0333-08</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2		
80 d.5	<b>KNR 4-01 0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	5		
81 d.5	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4		
82 d.5	<b>KNR 4-01 0333-21</b>	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	2		
83 d.5	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.	poz.79 = 2,000		
84 d.5	<b>KNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	poz.80 = 5,000		
85 d.5	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.81 = 4,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
86 d.5	<b>KNR 4-01 0323-05</b>	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	poz.82 = 2,000		
87 d.5	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebi- ciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	2*(poz.79+ poz.80+poz. 81) = 22,000		
88 d.5	<b>KNR 4-01 0706-03</b>	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebi- ciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.	poz.82 = 2,000		
89 d.5	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie przejścia przeciwpożarowego EI60 dla rur - miedzianych fi 15 mm - 1 szt. - miedzianych fi 28 mm - 1 szt. - stalowych Dn: 15 mm - 1 szt. - stalowych Dn: 25 mm - 2 szt. - PCV 50 mm - 2 szt.	szt.	7		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	405,4326		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	0000100-090	kocioł BROTJE WGB 50H	kpl.	1,0000		
2.	0000120-020	naczynie przeponowe REFLEX N35	szt.	1,0000		
3.	0000200-020	pompa WILO STRATOS 30/1-10	szt.	1,0000		
4.	0000201-020	adapter kotła 110/160 mm	szt.	1,0000		
5.	0000201-090	śrubunki do pomp Dn: 32 mm	kpl.	1,0000		
6.	0000202-020	kolano spalinowo - powietrzne TURBO 110/160 mm, 90 st.	szt.	1,0000		
7.	0000203-020	rura spalinowo - powietrzna TURBO 110/160 mm, L=1000 mm	szt.	1,0000		
8.	0000204-020	wyczystka spalinowo - powietrzne TURBO 110/160 mm	szt.	1,0000		
9.	0000205-020	kolano spalinowe z podstawą 110 mm, 90 st.	szt.	1,0000		
10.	0000207-020	rura spalinowa 110 mm, L=1000 mm	szt.	9,0000		
11.	0000208-020	wyczystka spalinowa 110 mm	szt.	1,0000		
12.	0000210-020	obejma dystansowa 110 mm	szt.	5,0000		
13.	0000211-020	pokrywa dachowa z kołnierzem 110/160 mm	szt.	1,0000		
14.	0000215-090	materiał na uszczelnienie istniejącego komina po montażu przewodu spalinowego	kpl.	2,0000		
15.	0000216-090	materiał zamknięcie przewodu istniejącego komina poniżej wprowadzenia przewodu spalinowego od kotła kondensacyjnego	kpl.	1,0000		
16.	1511599-066	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0,1260		
17.	1511799-066	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0,1170		
18.	1530502-066	rozcieńczalnik	dm <sup>3</sup>	0,0549		
19.	1562999-050	taśma z polichloru winylu	m <sup>2</sup>	7,3200		
20.	1570100-020	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	4,0155		
21.	1601899-060	piasek	m <sup>3</sup>	0,0205		
22.	1602003-060	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,1648		
23.	1602197-060	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	7,3200		
24.	1602299-060	pospółka	m <sup>3</sup>	2,0131		
25.	1700200-033	cement murarski '15'	kg	0,0600		
26.	1700301-033	cement	kg	30,9200		
27.	1701100-034	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0010		
28.	1701100-090	materiał na wykonanie przejścia przeciwpożarowego dla rur	kpl.	7,0000		
29.	1720200-033	wapno suchogaszzone	kg	26,5300		
30.	1720200-034	wapno suchogaszzone	t	0,0014		
31.	1800199-020	cegła budowlana pełna	szt.	43,0000		
32.	2150000-020	szybkozłącza gazowe z przyłączem elastycznym	szt.	1,0000		
33.	3920099-116	papier ścierny	ark.	0,2997		
34.	3930000-060	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,0658		
35.	3930000-060	woda	m <sup>3</sup>	0,2306		
36.	5040993-040	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 25 mm	m	21,8400		
37.	5040999-040	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	7,0000		
38.	5040999-040	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	2,0800		
39.	5040999-040	rury stalowe Dn: 25 mm izolowane	m	4,0600		
40.	5062901-040	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr. 15 mm	m	1,6640		
41.	5064001-040	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm	m	8,3430		
42.	5064001-040	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 15 mm	m	0,4200		
43.	5064001-040	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	0,4440		
44.	5064003-040	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm	m	14,5230		
45.	5100401-020	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt.	0,4992		
46.	5101201-020	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	43,6472		
47.	5101203-020	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	8,0370		
48.	5101305-020	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	1,0000		
49.	5102805-020	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	1,0000		
50.	5102905-020	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	1,0000		
51.	5104003-020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	2,0000		
52.	5109999-020	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Dn: 25 mm	szt.	8,0000		
53.	5109999-020	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	2,0000		
54.	5122999-020	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt.	1,1900		
55.	5142999-020	kołnierze stalowe Dn: 50 mm, PN16 z szyjką do przyspawania	szt.	2,0000		
56.	5630401-040	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 32 mm	m	1,6720		
57.	5630402-040	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	10,8680		
58.	5631299-040	rury przepustowe z PCW	m	2,2950		
59.	5632999-040	rura PE 32 x 3,0 PE100-RC-SDR11	m	29,1920		
60.	5644805-020	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt.	16,9200		
61.	5644899-020	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 32 mm	szt.	4,6800		
62.	5646599-020	mufa elektrooporowa PE 32	szt.	2,0800		
63.	5646599-020	połączenie PE/STAL 32/25 mm	szt.	2,0800		
64.	5651699-020	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm	szt.	3,0000		
65.	5651699-020	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.	15,0000		
66.	5654199-020	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	4,8840		
67.	5700202-020	zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr. nom. 15 mm	szt.	2,0000		
68.	5700401-020	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr. 15 mm	szt.	0,0083		
69.	5700500-020	zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt.	0,0444		
70.	5700500-020	zawór kulowy Dn: 15 mm	szt.	6,0000		
71.	5700500-020	filtr wodny wstępny Dn: 15 mm	szt.	1,0000		

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72.	5721093-020	zawór kulowy gazowy Dn: 25 mm	szt.	3,0000		
73.	5721093-020	reduktor ciśnienia I stopnia	szt.	3,0000		
74.	5721093-020	reduktor ciśnienia II stopnia	szt.	3,0000		
75.	5721099-020	filtr gazowy Dn: 25 mm	szt.	1,0000		
76.	5721099-020	zawór odcinający MAG Dn: 25 mm	szt.	1,0000		
77.	5721099-020	zawór kulowy gazowy Dn: 15 mm	szt.	1,0000		
78.	5730000-020	zawór kulowy Dn: 25 mm	szt.	1,0000		
79.	5730000-020	szybkozłącze REFLEX SU Dn: 20 mm	szt.	1,0000		
80.	5730000-020	zawór kulowy Dn: 15 mm	szt.	1,0000		
81.	5730001-020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,0527		
82.	5730001-020	zawór antyskażeniowy CA2096 Dn: 15 mm	szt.	1,0000		
83.	5730003-020	zawór kulowy Dn: 40 mm	szt.	5,0000		
84.	5730011-020	zawór spustowy Dn: 15 mm z końcówką na wąż	szt.	5,0000		
85.	5731199-020	stacja uzdatniania wody COSMOWATER STANDARD	szt.	1,0000		
86.	5732499-020	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2,0000		
87.	582000-090	półśrubunki do wodomierza Dn: 15 mm	kpl.	1,0000		
88.	5820001-020	wodomierz Dn: 15 mm	szt.	1,0000		
89.	5822699-020	zawór bezpieczeństwa SYR 1915 Dn: 20 mm, 3 bary	szt.	1,0000		
90.	5856999-020	kurki manometryczne gwintowane	szt.	3,0000		
91.	5881700-020	filtrrodmulnik magnetyczny FOM o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.	1,0000		
92.	6142999-020	termometry	szt.	1,0000		
93.	6143999-020	manometry 100 mm, 0 - 4 (6) bar	szt.	3,0000		
94.	6154000-020	rukki syfonowe	szt.	3,0000		
95.	6328313-020	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	2,0000		
96.	6328710-020	korek napowietrzający PCV 50 mm	szt.	1,0000		
97.	6340120-020	kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem	szt.	1,0000		
98.	6345499-020	zlewy czworokątne z blachy nierdzewnej	szt.	1,0000		
99.	6358200-020	skrzynka z blachy stalowej	szt.	1,0000		
100.	6401499-020	łączniki kielichowe miedziane zaciskane do gazu o śr.zew. 28 mm	szt.	5,5460		
101.	6401499-020	łączniki kielichowe miedziane zaciskane do gazu o śr.zew. 15 mm	szt.	5,0160		
102.	6450199-040	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm	m	9,1520		
103.	6450199-040	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm	m	12,0360		
104.	6506699-050	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	5,0690		
105.	6506899-050	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	1,9180		
106.	6511699-020	klapa przeciwpożarowa KTM fi 160 mm	szt.	1,0000		
107.	6520899-020	czepnie powietrza ściennie kołowe 160 mm	szt.	1,0000		
108.	6521599-020	kratki wentylacyjne fi 125 mm	szt.	1,0000		
109.	6581199-020	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	2,8085		
110.	6581199-020	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr. do 200 mm	szt.	1,0200		
111.	6582299-020	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	17,6980		
112.	6582299-020	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	1,0500		
113.	6582699-020	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	1,0400		
114.	6582800-040	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	20,4180		
115.	6600000-020	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	15,1000		
116.	6600099-020	haki do rur	szt.	1,0000		
117.	6601993-020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	13,2300		
118.	6601999-020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,5200		
119.	6601999-020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0,8200		
120.	6602099-020	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	9,8520		
121.	6610007-020	wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm	szt.	2,0000		
122.	6610499-090	konstrukcje wsporcze pod zlewy, zmywaki i zlewozmywaki	kpl.	1,0000		

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12 3.	6701550-050	mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m <sup>2</sup>	5,2290		
12 4.	6801405-033	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	4,1535		
12 5.	6802734-033	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,0010		
12 6.	6810999-020	uszczelki płaskie Dn: 50 mm, PN16	szt.	2,0000		
12 7.	6831800-033	sznur konopny surowy	kg	0,0200		
12 8.	6831801-033	sznur konopny smołowany	kg	0,0300		
12 9.	7921104-040	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm <sup>2</sup>	m	25,3760		
13 0.	berkost-050	betonowa kostka brukowa	m <sup>2</sup>	8,3640		
13 1.	knz1528-040	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 22 mm/9 mm grubości	m	8,2620		
13 2.	knz1530-040	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 35 mm/9 mm grubości	m	14,3820		
13 3.	knz1546-020	taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	szt.	0,9035		
13 4.	knz1547-020	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt.	0,3108		
13 5.	knz1548-020	klipsy	szt.	8,8800		
13 6.	knz1570-040	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 30 mm	m	7,0700		
13 7.	knz1587-020	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,2660		
13 8.	knz1588-040	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0,5600		
13 9.	knz1589-033	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,0490		
14 0.	knz1590-020	nity plastikowe	szt.	56,0000		
14 1.	knz1592-020	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 40 mm	szt.	0,9800		
14 2.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0213		
2.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,1492		
3.	zagęszczarka spalinowa	m-g	0,6781		
4.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,5100		
5.	wyciąg	m-g	0,3700		
6.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,3000		
7.	środek transportowy	m-g	0,8091		
8.	samochód skrzyniowy	m-g	0,0598		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5,4374		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,2486		
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2,0400		
12.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,1900		
13.	prościarka do rur PE	m-g	0,4026		
14.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0,6400		
15.	agregat prądowórczy	m-g	0,6400		
16.	sprężarka	m-g	1,0419		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: