

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W M-CI STARE ŻDZARY - INSTALACJE SANITARNE</b>					
1		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.015	km		
			km	0.015	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.015</b>
2	KNR 2-01 d.1 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km 1.200+3.648	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.848	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
3	KNR 2-01 d.1 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.9*(15.00*0.80*1.80-4.848)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	15.077	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.077</b>
4	KNR 2-01 d.1 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0.1*(15.00*0.80*1.80-4.848)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.675	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.675</b>
5	KNR 2-01 d.1 0322-02 kalkulacja wiasna	Umocnienie wykopów liniowych - obudowy systemowe przesuwne 15.00*1.80*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
6	KNNR 4 d.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 15.00*0.80*0.10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
7	KNNR 4 d.1 1411-03	Zасыпка i obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm 15.00*0.80*0.304	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.648	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.648</b>
8	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 15.00	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
9	KNNR 1 d.1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 15.077+1.675	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.752	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.752</b>
10	KNR 4-01 d.1 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR-W 4-02 d.1 0125-05 analogia	Podłączenie rurociągu przyłącza wodociągowego w studni wodomierzowej o śr. 40 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 2-28 d.1 0314-02	Sieci wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 18.50	m		
			m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
13	KNR-W 2-15 d.1 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 2-18 d.1 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 40 mm 1.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 2-18 d.1 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. do 150 mm -18.50	10m różn. 10m różn.		
				-18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>-18.500</b>
16	KNR-W 2-18 d.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 40 mm 1.00	odc.20 0m odc.20 0m		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. do 150 -18,50	10m różn. 10m różn.	-18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>-18.500</b>
18 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 40 mm  1.00	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.1	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -18,50	10m różn. 10m różn.	-18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>-18.500</b>
<b>2</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA</b>			
20 d.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.034	km  km	  0.034	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.034</b>
21 d.2	KNR 2-01 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km  2.720+8.269	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.989	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.989</b>
22 d.2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.9*(34.00*0.80*1.20-10.989)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.486	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.486</b>
23 d.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0.1*(34.00*0.80*1.20-10.989)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.165	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.165</b>
24 d.2	KNR 2-01 0322-02 kalkulacja własna	Umocnienie wykopów liniowych - obudowy systemowe przesuwne  34.00*1.20*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  81.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.600</b>
25 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  34.00*0.80*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.720</b>
26 d.2	KNNR 4 1411-03	Zasyпка i obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm  34.00*0.80*0.304	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.269	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.269</b>
27 d.2	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów.wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubiagakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 19.486+2.165	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.651	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.651</b>
28 d.2	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC klasy SN8 o śr. nom. 160 mm 6.00	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29 d.2	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC klasy SN8 o śr. nom. 200 mm 28.00	m  m	  28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
30 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2.00	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.2	KNR-W 2-18 0516-05 analogia	Montaż bezodpływowego zbiornika na ścieki poj. 10 m3 (zbiornik wyposażony we wiaz typu ciężkiego oraz w wywiewkę kanalizacyjną) wraz z wykopem i wywozem nadmiaru ziemi 1.00	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  1.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-01 d.3 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>		
		22.96	m <sup>3</sup>	22.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.960</b>
34	KNR 2-01 d.3 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		22.96	m <sup>3</sup>	22.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.960</b>
35	KNR-W 2-15 d.3 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.5 m	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6.50	m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
37	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1.50	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
38	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5.20	m	5.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.200</b>
39	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15.50	m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
40	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9.00	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
41	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9.50	m	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
42	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		22.40	m	22.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
43	KNR 7-07 d.3 0101-01/02	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja (pompa w studziencie schładzającej w kotłowni)	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9.00	podej.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2.00	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
49	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej na szafce z syfonem	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 2-15 d.3 0229-01	Zlewy żeliwne w kotłowni z syfonem	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.3 0229-04	Zlew gospodarczy z blachy stalowej nierdzewnej na ścianie z syfonem	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe w wersji dla niepełnosprawnych z kompletem uchwytów dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNNR 4 d.3 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową w wersji dla niepełnosprawnych z kompletem uchwytów dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR 4-01 d.3 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
59	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNNR 3 d.3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.05	m <sup>3</sup>	0.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.050</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ UŻYTKOWEJ</b>			
61	KNR-W 2-15 d.4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.00	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
62	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)	m		
		38.00	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
63	KNR-W 2-15 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)	m		
		22.00	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
64	KNR-W 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna)	m		
		28.00	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
65	KNNR 4 d.4 0128-02	Plukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych wraz z pozytywnym wynikiem SANEPIDU	m		
		88.00	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
66	KNR-W 2-15 d.4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		19.00	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
67	KNNR 4 d.4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		88.00	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
68	KNR-W 2-15 d.4 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR-W 2-15 d.4 0130-03	Zawory antyskażeniowy typ EA instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
70	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
71	KNR-W 2-15 d.4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
72	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory przelotowe z filtrami instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15x10 mm 10.00	szt. szt.	 10.000	 <b>RAZEM 10.000</b>
73	KNR-W 2-15 d.4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
74	KNR-W 2-15 d.4 0135-01	Zawory czerpalne chromowane o śr. nominalnej 15 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	 <b>RAZEM 3.000</b>
75	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
76	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	 <b>RAZEM 3.000</b>
77	KNR-W 2-15 d.4 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm (umywalka dla niepełnosprawnych) 1.00	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
78	KNR-W 2-15 d.4 0143-01	Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w. N=1,5kW 5.00	kpl. kpl.	 5.000	 <b>RAZEM 5.000</b>
79	KNR 2-02 d.4 0617-06 analogia	Przepusty p.poz. EI60 dla rur o śr. 25mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM 1.000</b>
80	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5.00	szt. szt.	 5.000	 <b>RAZEM 5.000</b>
81	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5.00	szt. szt.	 5.000	 <b>RAZEM 5.000</b>
82	KNNR 3 d.4 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.050	 <b>RAZEM 0.050</b>
83	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 38.00	m m	 38.000	 <b>RAZEM 38.000</b>
84	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 50.00	m m	 50.000	 <b>RAZEM 50.000</b>
85	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 7.00	m m	 7.000	 <b>RAZEM 7.000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
86	KNR-W 2-15 d.5 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych z barierą antydyfuzyjną, z wkładką stabilizującą PE-AL-PE o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 158.00	m m	 158.000	 <b>RAZEM 158.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR-W 2-15 d.5 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych z barierą antydyfuzyjną, z wkładką stabilizującą PE-AL-PE o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 63.60	m m	63.600	63.600
				<b>RAZEM</b>	<b>63.600</b>
88	KNR-W 2-15 d.5 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 221.60	m m	221.600	221.600
				<b>RAZEM</b>	<b>221.600</b>
89	KNR-W 2-15 d.5 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	próba próba	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR-W 2-15 d.5 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 221.60	m m	221.600	221.600
				<b>RAZEM</b>	<b>221.600</b>
91	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm 158.00	m m	158.000	158.000
				<b>RAZEM</b>	<b>158.000</b>
92	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm 63.60	m m	63.600	63.600
				<b>RAZEM</b>	<b>63.600</b>
93	KNR 2-02 d.5 0617-06 analogia	Przepusty p.poż. EI60 dla rur o śr. 25mm 6.00	szt. szt.	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
94	KNR 0-31 d.5 0205-01	Grzejniki 11V-450/400 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR 0-31 d.5 0205-01	Grzejniki 11V-600/400 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR 0-31 d.5 0205-02	Grzejniki 22V-600/600 3.00	szt. szt.	3.000	3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
97	KNR 0-31 d.5 0205-02	Grzejniki 22V-600/800 5.00	szt. szt.	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
98	KNR 0-31 d.5 0205-02	Grzejniki 22V-600/1000 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNR 0-31 d.5 0208-01 analogia	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem wandaloodpornym 11.00	kpl. kpl.	11.000	11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
100	KNR 0-31 d.5 0208-01 analogia	Dostawa i montaż podwójnych przyłączy grzejnikowych do grzejników ściennych dolnozasilanych z odcięciem, nastawą wstępną oraz funkcją napełniania i opróżniania 11.00	kpl. kpl.	11.000	11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
101	KNR-W 2-15 d.5 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 5 (rozdzielacze zasilaające i powrotne z zaworami) 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR-W 2-15 d.5 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 6 (rozdzielacze zasilaające i powrotne z zaworami) 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR-W 2-15 d.5 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm 4.00	szt. szt.	4.000	4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104	KNR-W 2-15 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 11.00	urz. urz.	11.000	11.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>6</b>		<b>INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO DLA WENTYLACJI</b>			
105	KNR-W 2-15 d.6 0112-03	Rurociagi z tworzyw sztucznych z barierą antydyfuzyjną, z wkładką stabilizującą PE-AL-PE o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 42.00	m m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
106	KNR 2-02 d.6 0617-06 analogia	Przepusty p.poż. EI60 dla rur o śr. 25mm 2.00	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107	KNR-W 2-15 d.6 0128-02	Plukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 42.00	m m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
108	KNR-W 2-15 d.6 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	próba próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	KNR-W 2-15 d.6 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 42.00	m m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
110	KNR 0-34 d.6 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm 42.00	m m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
111	KNR-W 2-15 d.6 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
112	KNR-W 2-15 d.6 0411-03	Zawory kulowe odcinające ze spustem o śr. nominalnej 25 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7</b>		<b>KOTŁOWNIA WRAZ Z INSTALACJĄ KOTŁOWĄ</b>			
113	KNR-W 2-15 d.7 0503-02 analogia	Kocioł wodny na paliwo stałe "ekogroszek" o wydajności 26-30kW, min. klasy 5, z wentylatorem wspomagającym spalanie paliwa, z zasobnikiem na paliwo, automatycznym podajnikiem ślimakowym, mechanizmem czyszczącym wymiennik kotła, ze sterownikiem, z możliwością podłączenia regulatora pogodowego 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNR-W 2-17 d.7 0106-03 analogia	Czopuch do kotła j.w. 1.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
115	KNR-W 2-15 d.7 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 40 dm <sup>3</sup> 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNR-W 2-15 d.7 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm 3.00	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
117	KNR 7-07 d.7 0101-01/02 analogia	Pompa obiegu centralnego ogrzewania V=0,55 m <sup>3</sup> /h; H=4,00 m sl.w, U=230V 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR 7-07 d.7 0101-01/02 analogia	Pompa obiegu ciepła technologicznego V=0,66 m <sup>3</sup> /h; H=4,00 m sl.w, U=230V 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR 7-07 d.7 0101-01/02 analogia	Pompa obiegu kotłowego V=1,21 m <sup>3</sup> /h; H=2,00 m sl.w, U=230V 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNR-W 2-15 d.7 0509-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne Qnom= 30 kW 1.00	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	KNR-W 2-15 d.7 0514-01	Rurociagi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 8.00	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
122	KNR-W 2-15 d.7 0514-02	Rurociagi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 8.00	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
123	KNR-W 2-15 d.7 0514-02	Rurociagi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 16.50	m m	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
124	KNR-W 2-15 d.7 0514-02	Rurociagi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 12.00	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
125	KNR 2-02 d.7 0617-06 analogia	Przepusty p.poz. EI60 dla rur o śr. 25mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
126	KNR-W 2-15 d.7 0411-03 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
127	KNR-W 2-15 d.7 0411-03	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 12.00	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
128	KNR-W 2-15 d.7 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129	KNR-W 2-15 d.7 0411-03 analogia	Filtr do wody o temp. max. 120 st.C; śr. oczka 0,25mm o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
130	KNR-W 2-15 d.7 0411-03 analogia	Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131	KNR-W 2-15 d.7 0411-04	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
132	KNR-W 2-15 d.7 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	KNR-W 2-15 d.7 0411-04 analogia	Filtr do wody o temp. max. 120 st.C; śr. oczka 0,25 mm; o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KNR-W 2-15 d.7 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm 8.00	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
135	KNR-W 2-15 d.7 0411-01 analogia	Zawory spustowe z końcówkami do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 8.00	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
136	KNR-W 2-15 d.7 0411-01 analogia	Zabezpieczenie stanu wody w kotle w/g producenta kotła 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR-W 2-15 d.7 0530-03	Termometry cieczowe 0-120 st.C montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	4.00		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
138	KNR-W 2-15 d.7 0530-04	Manometry tarczowe 0-6 bar; średnica 10cm; montowane wraz z wykonaniem tulei oraz kurkami manometrycznymi	szt.		
	6.00		szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
139	KNR-W 2-15 d.7 0530-04	Hydrometry tarczowe 0-10 m sł.w.; średnica 10cm	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNR 2-17 d.7 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % (kanał nawiewny 200x200 mm do kotłowni)	m <sup>2</sup>		
	1.00		m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	KNR 2-17 d.7 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A o wym. 200X200 mm - do przewodów stalowych ocynkowanych	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	KNR 2-17 d.7 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 200x200 mm	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNR-W 2-15 d.7 0516-01 analogia	Próby szczelności kotłowni wodnej o ogólnej powierzchni ogrzewalnej kotła do 8 m <sup>2</sup>	kotłownia		
	1.00		kotłownia	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNR-W 2-15 d.7 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
	1.00		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	KNR 0-34 d.7 0101-18	Izolacja rurociągów śr.15-20 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
	16.00		m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
146	KNR 0-34 d.7 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25-32 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
	28.50		m	28.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.500</b>
147	KNR 2-16 d.7 0112-01	Izolacja o grubości 200 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną ścian naczynia wzbiorczego	m <sup>2</sup>		
	1.00		m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	KNR 4-01 d.7 0333-09 analogia	Przebicie otworów w ścianach oraz w stropach	szt.		
	6.00		szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>8</b>		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
149	KNR-W 2-17 d.8 0201-02 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem krzyżowym wraz z automatyką dostawcy centrali o wydajności powietrza V= 1100 m <sup>3</sup> /h	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	KNR-W 2-17 d.8 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	KNR-W 2-17 d.8 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152	KNR-W 2-17 d.8 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych	szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153	KNR-W 2-17 d.8 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
	2.00		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
154	KNR-W 2-17 d.8 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych	szt.		
	6.00		szt.	6.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
155	KNR-W 2-17 d.8 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
156	KNR-W 2-17 d.8 0201-01 analogia	Wentylatory łazienkowe uruchamiane razem z oświetleniem pomieszczenia 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
157	KNR-W 2-17 d.8 0102-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % 3.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.300</b>
158	KNR-W 2-17 d.8 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 9.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
159	KNR-W 2-17 d.8 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 8.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.600</b>
160	KNR-W 2-17 d.8 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 6.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
161	KNR 9-16 d.8 0105-03 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej gr. 40mm o obwodzie do 1500mm 26.90	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	26.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.900</b>
162	KNR 4-01 d.8 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10.00	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
163	KNR-W 2-15 d.8 0436-01 analogia	Regulacja instalacji wentylacji mechanicznej wraz z pomiarem wydatków powietrza 9.00	urz. urz.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
164	KNR-W 2-15 d.8 0436-01 analogia	Pomiar hałasu instalacji wentylacji w poszczególnych pomieszczeniach 3.00	urz. urz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>