

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 I. Instalacja wewnętrzna wody</b>					
1	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych , Fi 16x2.2	m		
d.1	<b>0112-01</b>	mm 52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
2	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych , Fi 16x2.7	m		
d.1	<b>0112-01</b>	mm STABI 88	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
3	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych , Fi 20x2.8	m		
d.1	<b>0112-01</b>	mm 28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
4	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych , Fi20x3.4	m		
d.1	<b>0112-01</b>	mm STABI 8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
5	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych Fi25x3.5	m		
d.1	<b>0112-02</b>	mm 5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
6	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych Fi25x4.2	m		
d.1	<b>0112-02</b>	mm STABI 21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
7	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1	<b>0112-03</b>	Fi32x5.4mm STABI 3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1	<b>0112-04</b>	Fi40x5.5mm 35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
9	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1	<b>0112-04</b>	Fi40x6.7mm STABI 10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w	m		
d.1	<b>0106-01</b>	budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm 2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w	m		
d.1	<b>0106-02</b>	budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm 3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w	m		
d.1	<b>0106-04</b>	budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm 19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
13	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w	m		
d.1	<b>0106-06</b>	budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm 4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do za-	szt		
d.1	<b>0116-01</b>	worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym,	szt	48.000	
		do Fi 20 mm 48		<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
15	<b>KNNR 4</b>	Zawór termostatyczny cyrkulacji Dn 15 mm typ NTCV	szt		
d.1	<b>0132-01</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe kulowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz-	szt		
d.1	<b>0132-01</b>	nych, Dn 15 mm 54	szt	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
17	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz-	szt		
d.1	<b>0132-02</b>	nych, Dn 20 mm 3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz-	szt		
d.1	<b>0132-03</b>	nych, Dn 25 mm 1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe kątowe do płuczek W.C.	szt		
d.1	<b>0132-01</b>	8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
20	<b>KNNR 4</b>	Zawory wypływowe czepalne Dn15mm	szt		
d.1	<b>0132-01</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	<b>KNNR 4</b>	Zestaw do podnoszenia ciśnienia typ Hydro MPC-E CRIE5-4 Grundfos	kpl		
d.1	<b>0144-01</b>	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	<b>KNRW 2-17</b>	Kompensator gumowy do wody Fi50mm	szt		
d.1	<b>0210-01</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	<b>KNR 7-24</b>	Zawory elektromagnetyczne typ EV220B z cewką mag. typ BE230AS i presostatem KPI35 Fi32	szt		
d.1	<b>0308-04</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn 40 mm	kpl		
d.1	<b>0122-03</b>	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	<b>KNNR 4</b>	Wodomierz domowy typ WS-160NKP DN40 APATOR	kpl		
d.1	<b>0140-05</b>	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe Dn 50 mm	szt		
d.1	<b>0130-06</b>	5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe Dn 32 mm	szt		
d.1	<b>0130-04</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	<b>KNNR 4</b>	Zawór zwrotny Dn 32 mm	szt		
d.1	<b>0130-04</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	<b>KNNR 4</b>	Zawór antyskażeniowy typ EA291 NF Dn 50 mm	szt		
d.1	<b>0130-06</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	<b>KNNR 4</b>	Filtr do wody typu F76S-2AA f Honeywell Dn 50 mm	szt		
d.1	<b>0130-06</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	<b>KNNR 4</b>	Filtr do wody typu F76S-2AA f Honeywell Dn 32 mm	szt		
d.1	<b>0130-04</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	<b>KNR 7-28</b>	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 15 cm, przewód Fi do 50 mm	otwór		
d.1	<b>0207-10</b>	32	otwór	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
33	<b>KNR 4-01</b>	Uzupełnienie stropów z płyt prefabrykowanych po przekuciach	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0204-01</b>	2.88	m <sup>2</sup>	2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
34	<b>KNR 4-01</b>	Uzupełnienie tynków po przekuciach w stropie	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0712-01</b>	2.88	m <sup>2</sup>	2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
35	<b>KNRW 2-20</b>	Rury osłonowe PEHD dla rur wodnych w ścianach Dn 50mm	przejaz		
d.1	<b>0113-01</b>	24	przejaz	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
36	<b>KNNR 4</b>	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0128-02</b>	274	m	274.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>274.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1	<b>KNNR 4 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
38 d.1	<b>KNNR 4 0126-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
39 d.1	<b>KNR 2-18 0803-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek		
		1.51	odcinek	1.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.510</b>
40 d.1	<b>KNR 34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 16 mm	m		
		142	m	142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
41 d.1	<b>KNR 34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 20 mm	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
42 d.1	<b>KNR 34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 25 mm	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
43 d.1	<b>KNR 34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 32 mm	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
44 d.1	<b>KNR 34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 40 mm	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
45 d.1	<b>KNR 34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2 II.Instalacja p.poż</b>					
46 d.2	<b>KNNR 4 0107-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 25 mm	m		
		2.7	m	2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>
47 d.2	<b>KNNR 4 0107-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 32 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48 d.2	<b>KNNR 4 0107-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 40 mm	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
49 d.2	<b>KNNR 4 0115-03</b>	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50 d.2	<b>KNRW 2-15 0142-01</b>	Szafka hydrantowa naścienna HP-25(typ HW-25N/30 SLIM )	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51 d.2	<b>KNNR 4 0126-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
52 d.2	<b>KNR 34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 25 mm	m		
		2.6	m	2.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.600</b>
53 d.2	<b>KNR 34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 32 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
54 d.2	<b>KNR 34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 40 mm	m		
		26	m	26.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
<b>3 III.Kanalizacja sanitarna</b>					
55	<b>KNR 4-01</b>	Roboty rozbiórkowe, posadzka betonowa niezbrojona	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0212-02</b>				
		1.2	m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
56	<b>KNR 4-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0106-01</b>				
		4.56	m <sup>3</sup>	4.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.560</b>
57	<b>KNR 2-18</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0501-01</b>				
		7.6	m <sup>2</sup>	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
58	<b>KNR 2-18</b>	Obsypka rur z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0501-03</b>				
		7.6	m <sup>2</sup>	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
59	<b>KNR 4-01</b>	Zasypanie wykopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0105-02</b>				
		2.28	m <sup>3</sup>	2.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.280</b>
60	<b>KNR 4-01</b>	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0108-06</b>				
		2.28	m <sup>3</sup>	2.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.280</b>
61	<b>KNR 4-01</b>	Wywóz ziemi, dodatek za każdy następny 1 kmx4	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0108-08</b>				
		2.28	m <sup>3</sup>	2.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.280</b>
62	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z PVC/SN4 kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, nawcisk, Fi 110 mm	m		
d.3	<b>0203-03</b>				
		4.2	m	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
63	<b>KNNR 4</b>	Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 100 mm	m		
d.3	<b>0201-03</b>				
		2.2	m	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
64	<b>KNNR 4</b>	Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 50 mm	m		
d.3	<b>0201-01</b>				
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	<b>KNRW 2-18</b>	Kształtki żeliwne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową, Fi 100 mm	szt		
d.3	<b>0423-01</b>				
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	<b>KNNR 4</b>	Studzienka schładzająca Fi800mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynku z pokrywą	szt		
d.3	<b>0226-01</b>				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	<b>KNNR 4</b>	Pompa odwadniająca typu KP-250	szt		
d.3	<b>0145-06</b>				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi zasypki grunt sypki kategorii III-III	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0236-01</b>				
		2.88	m <sup>3</sup>	2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
69	<b>KNR 2-02</b>	Posadzka(odnowa) betonowa na podłożu z piasku	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>1101-01</b>				
		1.2	m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
70	<b>KNR 2-02</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>1102-02</b>				
		8.55	m <sup>2</sup>	8.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.550</b>
71	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
d.3	<b>0208-03</b>				
		78.3	m	78.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.300</b>
72	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m		
d.3	<b>0208-02</b>				
		14	m	14	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
73 d.3	<b>KNNR 4 0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
74 d.3	<b>KNNR 4 0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 40 mm 14	m m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
75 d.3	<b>KNNR 4 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
76 d.3	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
77 d.3	<b>KNNR 4 0211-02</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 75 mm 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78 d.3	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
79 d.3	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 40 mm 22	szt szt	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
80 d.3	<b>KNNR 4 0222-02</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 5	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
81 d.3	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82 d.3	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Zawór napowietrzający DURGO o połączeniu wciskowym, Fi 75mm 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83 d.3	<b>KNNR 4 0218-01</b>	Wpust ściekowy podłogowy, Fi 50 mm 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
84 d.3	<b>KNNR 4-02 0203-03</b>	Wstawienie korka kanalizacyjnego, Fi 100 mm 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
85 d.3	<b>KNNR 4-02 0203-01</b>	Wstawienie korka kanalizacyjnego, Fi 75 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.3	<b>KNNR 4-02 0203-01</b>	Wstawienie korka kanalizacyjnego, Fi 40 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.3	<b>KNNR 7-28 0207-10</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 15 cm, przewód Fi do 50 mm 46	otwór otwór	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
<b>4 IV. Instalacja centralnego ogrzewania</b>					
88 d.4	<b>KNNR 4 0403-01</b>	Rurociągi stalowe nierdzewne cienkościenne o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach, Dn 15x1.2 mm 560	m m	560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
89 d.4	<b>KNNR 4 0402-02</b>	Rurociągi stalowe nierdzewne cienkościenne o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Dn 22x1.2 mm 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
90 d.4	<b>KNNR 4 0402-03</b>	Rurociągi stalowe nierdzewne cienkościenne o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach, Dn 25 mm 69	m m	69.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
91	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe nierdzewne cienkościenne o połączeniach zaciskanych , na	m		
d.4	<b>0402-04</b>	ścianach w budynkach,Dn 35x1.5 mm	m	38.000	
		38		<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
92	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Dn	m		
d.4	<b>0402-05</b>	42x1.5 mm	m	106.000	
		106		<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
93	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 32 mm	m		
d.4	<b>0515-04</b>	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
94	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 40 mm	m		
d.4	<b>0515-04</b>	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
95	<b>KNNR 4</b>	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniach zaciskanych Dn 15	kpl		
d.4	<b>0427-01</b>	mm	kpl	49.000	
		49		<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
96	<b>KNNR 2-15</b>	Zawory do c.o.powrotne Fi 15 mm z funkcją opróżniania	szt		
d.4	<b>0309-07</b>	49	szt	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
97	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/400	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	16	szt	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
98	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/500	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
99	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/600	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
100	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/700	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
101	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/800	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
102	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/900	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/1000	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/1200	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	<b>KNNR 4</b>	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, typ CV22/600/1400	szt		
d.4	<b>0418-07</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106	<b>KNNR 4</b>	Zawór kulowy Fi 15 mm	szt		
d.4	<b>0411-01</b>	26	szt	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
107	<b>KNNR 4</b>	Zawór kulowy, Fi 32 mm	szt		
d.4	<b>0411-04</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
108	<b>KNNR 4</b>	Zawór kulowy, Fi 40 mm	szt		
d.4	<b>0411-05</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	<b>KNNR 4</b> d.4 <b>0412-06</b>	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		16	szt	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
110	<b>KNNR 4</b> d.4 <b>0430-01</b>	Zaślepienie pionów korkiem zaciskowym Fi15 mm	szt		
		16	szt	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
111	<b>KNR 2-20</b> d.4 <b>0113-01</b>	Przejścia przez ściany rurą osłonową PEHD Fi50mm	szt		
		28	szt	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
112	<b>KNR 2-20</b> d.4 <b>0113-01</b>	Przejścia szczelne p.poz.Hilti	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
113	<b>KNR 4-02</b> d.4 <b>0505-03</b>	Włączenie rur stalowych w kotłowni	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
114	<b>KNRI 2-15</b> d.4 <b>0307-01</b>	Plukanie instalacji c.o.	m		
		880	m	880.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>880.000</b>
115	<b>KNR 7-12</b> d.4 <b>0101-04</b>	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		3.6	m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
116	<b>KNR 7-12</b> d.4 <b>0105-04</b>	Odtuszczanie, rurociągi	m <sup>2</sup>		
		3.6	m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
117	<b>KNR 7-12</b> d.4 <b>0201-04</b>	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna	m <sup>2</sup>		
		3.6	m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
118	<b>KNR 7-12</b> d.4 <b>0215-04</b>	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi do 57 mm, emalia poliwinylowa termoodporna aluminiowa	m <sup>2</sup>		
		3.6	m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
119	<b>KNR 2-15</b> d.4 <b>0404-02</b>	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m		
		880	m	880.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>880.000</b>
120	<b>KNNR 4</b> d.4 <b>0436-01</b>	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze urządze		
		45		45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
121	<b>KNR 34</b> d.4 <b>0101-10</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 15 mm	m		
		560	m	560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
122	<b>KNR 34</b> d.4 <b>0101-10</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
123	<b>KNR 34</b> d.4 <b>0101-19</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 25mm	m		
		69	m	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
124	<b>KNR 34</b> d.4 <b>0101-19</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 32mm	m		
		58	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
125	<b>KNR 34</b> d.4 <b>0101-19</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 40mm	m		
		114	m	114.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
<b>5 V. Biały montaż</b>					
126	<b>KNRG 2-15</b> d.5 <b>0101-01</b>	Elementy montażowe, stelaż do WC typ KOŁO	kpl		
		6	kpl	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
127 d.5	<b>KNRG 2-15 0104-01</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
128 d.5	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalka nadblatowa 55 typu KOŁO	kpl		
		8	kpl	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
129 d.5	<b>KNNR 4 0234-02</b>	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym TOP NOVA	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130 d.5	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlew gospodarczy z blachy nierdzewnej	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
131 d.5	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlewozmywak jednokomorowy z blachy nierdzewnej	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
132 d.5	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Bateria umywalkowa czasowa F-my PRESTO 600 Dn 15 mm i przyłącza elastyczne	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
133 d.5	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm i przyłącza elastyczne	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6 VI. Kotłownia i instalacja cwu</b>					
134 d.6	<b>KNNR 4 0515-01</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 15 mm	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
135 d.6	<b>KNNR 4 0515-03</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
136 d.6	<b>KNNR 4 0515-04</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 32 mm	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
137 d.6	<b>KNNR 4 0515-04</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 32 mm	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
138 d.6	<b>KNNR 4 0516-01</b>	Montaż rurociągów stalowych czarnych łączonych przez spawanie Dn 40 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
139 d.6	<b>KNNR 4 0516-02</b>	Montaż rurociągów stalowych czarnych łączonych przez spawanie Dn 50 mm	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
140 d.6	<b>KNNR 4 0514-02</b>	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141 d.6	<b>KNNR 4 0501-03</b>	Kocioł retorowy na paliwo stałe z podajnikiem typ EKR100 Q=100.0kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142 d.6	<b>KNNR 4 0504-01</b>	Wymiennik płytowy ciepła typ LB47-40-5/4"	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143 d.6	<b>KNNR 4 0511-01</b>	Naczynia wzbiornicze typu A o pojemności 19.8dm3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144 d.6	<b>KNNR 4 0511-01</b>	Naczynia wzbiornicze przeponowe typu NG50 ze złączem samodcinającym SU20	szt		
		1	szt	1.000	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	<b>KNNR 4</b>	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915 Fi25mm	szt		
d.6	<b>0524-03</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	<b>KNNR 4</b>	Filtroodmulnik typ TerFOM Fi50mm	szt		
d.6	<b>0411-06</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147	<b>KNNR 7-07</b>	Pompa obiegowa typ MAGNA3 25-60 Grundfos	kpl		
d.6	<b>0101-01</b>	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	<b>KNNR 7-07</b>	Pompa obiegowa typ ALPHA2 25-60 Grundfos	kpl		
d.6	<b>0101-01</b>	2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
149	<b>KNNR 7-07</b>	Pompa obiegowa typ MAGNA3 25-40 Grundfos	kpl		
d.6	<b>0101-01</b>	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	<b>KNNR 4</b>	Stacja uzdatniania wody np.Aquaset typ500 V=1.5m3	kpl		
d.6	<b>0144-01</b>	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	<b>KNNR 7-08</b>	Układ regulacji-zawór mieszający HRB3 Fi32mm z siłownikiem AMB	układ		
d.6	<b>0205-01</b>	1	układ	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152	<b>KNNR 7-08</b>	Układ regulacji-zawór mieszający HRB3 Fi25mm z siłownikiem AMB	układ		
d.6	<b>0205-01</b>	1	układ	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153	<b>KNNR 4</b>	Zawór przelotowy kulowy, Fi 50 mm	szt		
d.6	<b>0411-06</b>	11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
154	<b>KNNR 4</b>	Zawór przelotowy kulowy Fi40mm	szt		
d.6	<b>0411-05</b>	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
155	<b>KNNR 4</b>	Zawór przelotowy kulowy Fi32mm	szt		
d.6	<b>0411-04</b>	9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
156	<b>KNNR 4</b>	Zawór przelotowy kulowy Fi 20 mm	szt		
d.6	<b>0411-02</b>	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
157	<b>KNNR 4</b>	Zawór przelotowy kulowy, Fi 15 mm	szt		
d.6	<b>0411-01</b>	7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
158	<b>KNNR 4</b>	Zawór czepalny Dn 15 mm ze złączką do węża	szt		
d.6	<b>0135-01</b>	5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
159	<b>KNNR 4</b>	Zawór zwrotny, Fi 50 mm	szt		
d.6	<b>0411-06</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
160	<b>KNNR 4</b>	Zawór zwrotny Fi40mm	szt		
d.6	<b>0411-05</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
161	<b>KNNR 4</b>	Zawór zwrotny, Fi 32 mm	szt		
d.6	<b>0411-04</b>	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
162	<b>KNNR 4</b>	Filtr mufowy typ FS Fi 50 mm	szt		
d.6	<b>0411-06</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0411-05</b>	Filtr mufowy typ FS Fi 40 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0411-04</b>	Filtr mufowy typ FS Fi 32 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
165	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0411-05</b>	Zawór równoważny typ STAD Fi 40 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0411-04</b>	Zawór równoważny typ STAD Fi 32 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0411-02</b>	Izolator przepływów zwrotnych typ BA Fi 20 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0412-06</b>	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
169	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0531-03</b>	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
170	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0531-04</b>	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		15	szt	15	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
171	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0531-04</b>	Wakuometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0508-01</b>	Podgrzewacz pojemnościowy typu Vitocell 100-V CVA Viessmann	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
173	<b>KNR 7-07</b> d.6 <b>0101-08</b>	Pompa ciepła powietrze woda w wersji split typ Vitocal 200S typ AWS Q=	kpl		
		10.06kW	kpl	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
174	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0511-01</b>	Naczynia wzbiornicze typ DD18 V=18dcm3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	<b>KNNR 4</b> d.6 <b>0411-02</b>	Zawór bezpieczeństwa SYR Fi 20 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
176	<b>KNR 2-17</b> d.6 <b>0113-03</b>	Komin żaroodporny DN300 system MKKZ wraz z kształtkami	m <sup>2</sup>		
		15.98	m <sup>2</sup>	15.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.980</b>
177	<b>KNRI 2-15</b> d.6 <b>0307-01</b>	Plukanie instalacji c.o.	m		
		66	m	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
178	<b>KNR 7-12</b> d.6 <b>0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		8.06	m <sup>2</sup>	8.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.060</b>
179	<b>KNR 7-12</b> d.6 <b>0105-04</b>	Odtłuszczanie, rurociągi	m <sup>2</sup>		
		8.06	m <sup>2</sup>	8.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.060</b>
180	<b>KNR 7-12</b> d.6 <b>0201-04</b>	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna	m <sup>2</sup>		
		8.06	m <sup>2</sup>	8.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.060</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181	<b>KNR 7-12</b> d.6 <b>0215-04</b>	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi do 57 mm, emalia poliwinylowa termoodporna aluminiowa	m <sup>2</sup>		
		8,06	m <sup>2</sup>	8.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.060</b>
182	<b>KNR 2-15</b> d.6 <b>0404-02</b>	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m		
		66	m	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
183	<b>KNR 4</b> d.6 <b>0529-01</b>	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł wodny	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184	<b>KNR 34</b> d.6 <b>0101-10</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 15 mm	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
185	<b>KNR 34</b> d.6 <b>0101-10</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 25 mm	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
186	<b>KNR 34</b> d.6 <b>0101-19</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 32mm	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
187	<b>KNR 34</b> d.6 <b>0101-19</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 40mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
188	<b>KNR 34</b> d.6 <b>0101-19</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 40mm	m		
		114	m	114.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
189	<b>KNR 34</b> d.6 <b>0101-19</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 50mm	m		
		114	m	114.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
<b>7 VII. Wentylacja mechaniczna-nawiew N1</b>					
190	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0322-01</b>	Centrala wentylacyjna firmy VTS typ VS-40-R-RH Vn=3500m <sup>3</sup> /h wraz z aparaturą pomiarową i wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm	m <sup>2</sup>		
		150.83	m <sup>2</sup>	150.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.830</b>
192	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 200 mm	m <sup>2</sup>		
		54.83	m <sup>2</sup>	54.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.830</b>
193	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 250 mm	m <sup>2</sup>		
		28.51	m <sup>2</sup>	28.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.510</b>
194	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0101-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		
		1.32	m <sup>2</sup>	1.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.320</b>
195	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		
		39.83	m <sup>2</sup>	39.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.830</b>
196	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0101-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		
		25.11	m <sup>2</sup>	25.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.110</b>
197	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0101-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		
		10.28	m <sup>2</sup>	10.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.280</b>
198	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0154-05</b>	Tłumiki akustyczne typ TAPS-1000x500x1750(200x133)x3-AR	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
199 d.7	<b>KNR 2-17 0135-04</b>	Kłapa przeciwpożarowa typ KWP-O-S 400x400 z nap.sprężynowym Smay	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
200 d.7	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica regalacyjna typ ST-JHG 400x300/140 Frapol	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
201 d.7	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica regalacyjna typ ST-JHG 350x300/140 Frapol	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
202 d.7	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Przepustnica regalacyjna typ ST-JHG 300x300/140 Frapol	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
203 d.7	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-250 Frapol	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
204 d.7	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-200 Frapol	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
205 d.7	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-160 Frapol	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
206 d.7	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 300x100 z przepustnicą ZN	szt		
		37	szt	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
207 d.7	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 500x100 z przepustnicą ZN	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
208 d.7	<b>KNR 2-17 0154-05</b>	Tłumik akustyczny typ TAPS 100x500x1000 (200x133)x3-AR Frapol	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
209 d.7	<b>KNR 2-17 0143-03</b>	Czerpnia dachowa typ A 600x500 h=850mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
210 d.7	<b>KNR 2-16 0305-01</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych prostokątnych matami izolacyjnymi samo- przyklepnymi Klimafiks Rockwool laminowanymi folią aluminiową, grubość izola- cji 25mm	m <sup>2</sup>		
		76.54	m <sup>2</sup>	76.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.540</b>
<b>8 VIII. Wentylacja mechaniczna-wywiew W1</b>					
211 d.8	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi 160 mm	m <sup>2</sup>		
		119.31	m <sup>2</sup>	119.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.310</b>
212 d.8	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi 200 mm	m <sup>2</sup>		
		34.98	m <sup>2</sup>	34.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.980</b>
213 d.8	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 55%, Fi do 250 mm	m <sup>2</sup>		
		7.76	m <sup>2</sup>	7.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.760</b>
214 d.8	<b>KNR 2-17 0103-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształ- tek 100%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		
		1.8	m <sup>2</sup>	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
215 d.8	<b>KNR 2-17 0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształ- tek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		
		72.04	m <sup>2</sup>	72.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.040</b>
216 d.8	<b>KNR 2-17 0101-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształ- tek 100%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		
		5.76	m <sup>2</sup>	5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217	<b>KNR 2-17</b>	Kłapa przeciwpożarowa typ KWP-O-S 400x300 z nap.sprężynowym Smay	szt		
d.8	<b>0135-04</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
218	<b>KNR 2-17</b>	Tłumik akustyczny typ TAP21-AR-900x500x750 Smay	szt		
d.8	<b>0154-05</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
219	<b>KNR 2-17</b>	Tłumik akustyczny typ TAP21-AR-900x500x1000 Smay	szt		
d.8	<b>0154-05</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
220	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnica regalacyjna typ ST-JHG 300x300/140 Frapol	szt		
d.8	<b>0134-01</b>	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
221	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-160 Frapol	szt		
d.8	<b>0131-03</b>	6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
222	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-200 Frapol	szt		
d.8	<b>0131-03</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
223	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-250 Frapol	szt		
d.8	<b>0131-03</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
224	<b>KNR 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 200x100 z przepustnicą ZN	szt		
d.8	<b>0138-01</b>	7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
225	<b>KNR 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 300x100 z przepustnicą ZN	szt		
d.8	<b>0138-01</b>	9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
226	<b>KNR 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 400x100 z przepustnicą ZN	szt		
d.8	<b>0138-01</b>	8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
227	<b>KNR 2-17</b>	Zasłepka typ EP160	szt		
d.8	<b>0131-02</b>	7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
228	<b>KNR 2-17</b>	Mufa typ MF-200	szt		
d.8	<b>0131-02</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
229	<b>KNR 2-17</b>	Mufa typ MF-160	szt		
d.8	<b>0131-02</b>	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
230	<b>KNR 2-17</b>	Nypel typ NP-200	szt		
d.8	<b>0131-02</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
231	<b>KNR 2-17</b>	Nypel typ NP-160	szt		
d.8	<b>0131-02</b>	10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
232	<b>KNR 2-16</b>	Izolacja matami izolacji samoprzylepnej typu Klimafix-Rockwool laminowanymi	m <sup>2</sup>		
d.8	<b>0305-01</b>	folią aluminiową grubość izolacji 25mm	m <sup>2</sup>	79.600	
		79.6		<b>RAZEM</b>	<b>79.600</b>
<b>9 IX.Wywie W2</b>					
233	<b>KNR 2-17</b>	Wentylator kanałowy typ TD-500-160LS	szt		
d.9	<b>0205-01</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
234	<b>KNR 2-17</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 160	szt		
d.9	<b>0210-01</b>	mm	szt	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
235 d.9	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm 15.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.080</b>
236 d.9	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm 5.36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.360</b>
237 d.9	<b>KNR 2-17 0147-01</b>	Wyrzutnia ścienna typ USAV Fi160 Alnor 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238 d.9	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 200x100 z przepustnicą ZN 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
239 d.9	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-100 Frapol 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
240 d.9	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Zaslepka typ EP 160 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
241 d.9	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Zaslepka typ EP 100 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
242 d.9	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Nypel typ NP-160 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10 X.Wywie W3</b>					
243 d.10	<b>KNR 2-17 0205-01</b>	Wentylator kanałowy typ TD-350/125HS 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
244 d.10	<b>KNR 2-17 0210-01</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
245 d.10	<b>KNR 2-17 0147-01</b>	Wyrzutnia ścienna typ USAV Fi125 Alnor 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
246 d.10	<b>KNR 2-17 0123-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 100 mm 5.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
247 d.10	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek Fi 125 mm 10.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.820</b>
248 d.10	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 200x100 z przepustnicą ZN 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
249 d.10	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-100 Frapol 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
250 d.10	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Zaslepka typ EP 125 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
251 d.10	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Zaslepka typ EP 100 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
252 d.10	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Nypel typ NP-125 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>11 XI.Wywie W4</b>					
253 d.11	<b>KNR 2-17 0205-01</b>	Wentylator kanałowy typ TD-350/125HS	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
254 d.11	<b>KNR 2-17 0210-01</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm	szt		
	2		szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
255 d.11	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm	m <sup>2</sup>		
	18.19		m <sup>2</sup>	18.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.190</b>
256 d.11	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi 125 mm	m <sup>2</sup>		
	4.51		m <sup>2</sup>	4.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.510</b>
257 d.11	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm	m <sup>2</sup>		
	0.44		m <sup>2</sup>	0.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.440</b>
258 d.11	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 200x100 z przepustnicą ZN	szt		
	2		szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
259 d.11	<b>KNR 2-17 0131-03</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR-100 Frapol	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
260 d.11	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Zaslepka typ EP 100	szt		
	2		szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
261 d.11	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Nypel typ NP-100	szt		
	3		szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
262 d.11	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Mufa typ MF-100	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12 XII.Wywie W5</b>					
263 d.12	<b>KNR 2-17 0205-01</b>	Wentylator kanałowy typ TD-160/100HS	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
264 d.12	<b>KNR 2-17 0210-01</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm	szt		
	2		szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
265 d.12	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm	m <sup>2</sup>		
	14.74		m <sup>2</sup>	14.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.740</b>
266 d.12	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm	m <sup>2</sup>		
	0.44		m <sup>2</sup>	0.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.440</b>
267 d.12	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 200x100 z przepustnicą ZN	szt		
	2		szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
268 d.12	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Zaslepka typ EP 100	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
269 d.12	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Mufa typ MF-100	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13 XIII.Wentylacja grawitacyjna nawiew.N2.i wyw.W6 w piwnicy</b>					
270 d.13	<b>KNR 2-17 0146-01</b>	Czerpnia ścienna ST-JDN 300x200 Frapol	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
271 d.13	<b>KNR 2-17 0101-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 24	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
272 d.13	<b>KNR 2-17 0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 5.67	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.670</b>
273 d.13	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ ASD 300x200 z przepustnicą ZN 14	szt		
			szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
274 d.13	<b>KNR 2-17 0146-01</b>	Czerpnia ścienna typ ST-JDN 400x300 Frapol 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
275 d.13	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratka wentylacyjna typ ASD 400x300 Gryfit 7	szt		
			szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
276 d.13	<b>KNR 2-17 0146-01</b>	Wyrzutnia ścienna typ ST-JUWA 300x200 Frapol 7	szt		
			szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
277 d.13	<b>KNR 2-17 0146-01</b>	Wyrzutnia ścienna typ ST-JUWA 400x300 Frapol 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
278 d.13	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki transferowe typ NOVA-D 400x150 Systemair 14	szt		
			szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
279 d.13	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki transferowe typ NOVA-D 400x200 Systemair 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
280 d.13	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki transferowe typ NOVA-D 500x300 Systemair 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>14 IVX.Uruchomienie wentylacji</b>					
281 d.14	<b>KW</b>	W/g KNR 217 tabela 9904 L.p.1 wyliczono koszt prac regulacyjno pomiarowych wraz z próbnym uruchomieniem instalacji i urządzeń który wynosi 3.5% wartości robót bez urządzeń i Kz-170409-22436x0.035:27.31rgx0.941Kz=178,44rg.do rozliczeni 178.44	r-g		
			r-g	178.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>178.440</b>