

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje sanitarne					
1		Instalacja ogrzewania			
1 d.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach lub równoważne 190	m m	190.000	
				RAZEM	190.000
2 d.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm na ścianach w budynkach 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
3 d.1	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 22 mm na ścianach w budynkach lub równoważne 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
4 d.1	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 28 mm na ścianach w budynkach lub równoważne 72	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
5 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz. 1+poz. 3+poz. 2	m m	232.000	
				RAZEM	232.000
6 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz. 4	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
7 d.1	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm 142+142	kpl. kpl.	284.000	
				RAZEM	284.000
8 d.1	KNR 0-31 0208-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi 142	kpl. kpl.	142.000	
				RAZEM	142.000
9 d.1	KNR 2-15 0422-01 analogia	Dodatek za wykonanie podejść pod grzejniki poz. 8*2	kpl. kpl.	284.000	
				RAZEM	284.000
10 d.1	KNR-W 4-02 0516-01	Wymiana grzejnika stalowego jednopłytkowego 30+31	kpl. kpl.	61.000	
				RAZEM	61.000
11 d.1	KNR-W 4-02 0516-02	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego 34+42	kpl. kpl.	76.000	
				RAZEM	76.000
12 d.1	KNR-W 4-02 0516-03	Wymiana grzejnika stalowego trójpłytkowego 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
13 d.1	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych poz. 8	urząd. urząd.	142.000	
				RAZEM	142.000
14 d.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2 poz. 6+poz. 5+1000	m m	1304.000	
				RAZEM	1304.000
15 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz. 8	urz. urz.	142.000	
				RAZEM	142.000
16 d.1	kalk. własna	Wycięcie otworów wiertnicą dla instalacji c.o. w ścianach murowanych 8+10+7	miejsc. miejsc.	25.000	
				RAZEM	25.000
17 d.1	kalk. własna	Wycięcie otworów wiertnicą dla instalacji c.o. w stropach 6*2	miejsc. miejsc.	12.000	
				RAZEM	12.000
18 d.1	KNR 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm - przejścia przez ściany i stropy poz. 16+poz. 17	przej. przej.	37.000	
				RAZEM	37.000
2		Instalacja wody użytkowej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
20 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
3		Instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej			
21 d.3	kalk. własna	Wcinka w istniejącą sieć kanalizacyjną wraz z niezbędnymi akcesoriami oraz odtworzeniem nawierzchni 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
22 d.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 4	stud. stud.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
23 d.3	KNR-W 2-18 0520-03 analogia	Kłapy dla rur o śr. 300 mm w studni rewizyjnej murowanej - uszczelnienie przejść 10	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
24 d.3	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 7	m m	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
25 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 23	m m	23.000	23.000
				RAZEM	23.000
26 d.3	KNR 2-01 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (7+23)*1*2+4*1*1*2.5	m ³ m ³	70.000	70.000
				RAZEM	70.000
27 d.3	KNR-W 4-01 0108-02 analogia	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV 30*2	m ² m ²	60.000	60.000
				RAZEM	60.000
28 d.3	kalk. własna	Dostawa piasku do zasypki poz.26*0.3	m ³ m ³	21.000	21.000
				RAZEM	21.000
29 d.3	kalkulacja własna	Wywóz i utylizacja ziemi podstawionymi kontenerami poz.28	m ³ m ³	21.000	21.000
				RAZEM	21.000
30 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.26	m ³ m ³	70.000	70.000
				RAZEM	70.000
31 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.30	m ³ m ³	70.000	70.000
				RAZEM	70.000
4		Instalacja zewnętrzna wody			
32 d.4	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 4	m m	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
33 d.4	KNKRB 5 0615-06 analogia	Przykrycie kabla taśmą foliowa - oznaczenie instalacji wodnej 4	m m	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
34 d.4	kalk. własna	Wcinka w istniejący rurociąg w drodze wraz z niezbędnymi akcesoriami oraz odtworzeniem nawierzchni 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
35 d.4	KNR-W 2-18 0210-02	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 100-110 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.4	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.4	KNR 0-31 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.4	KNR 0-31 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.37	m	4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.4	KNR 2-01 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		4*1.5*1	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
40 d.4	KNR-W 4-01 0108-02 analogia	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV	m ²		
		4*1.5	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
41 d.4	kalk. własna	Dostawa piasku do zasypki	m ³		
		poz.39*0.3	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
42 d.4	kalkulacja własna	Wywóz i utylizacja ziemi podstawionymi kontenerami	m ³		
		poz.41	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
43 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.39	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
44 d.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III	m ³		
		poz.43	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
5		Wentylacja mechaniczna			
45 d.5	KNR-W 2-17 0111-02 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m ²		
		2*3.14*0.08*1*6*2	m ²	6.029	
				RAZEM	6.029
46 d.5	KNR 9-16 0105-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izo- lacji		
		poz.45	m ² izo- lacji	6.029	
				RAZEM	6.029
47 d.5	KNR-W 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - obiekty modernizowa- ne, wraz z wentylatorem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
48 d.5	KNR-W 2-17 0149-01 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kana- łowych - obiekty modernizowane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.5	KNR-W 2-02 0504-03	Obróbki z papy nawierzchniowej - pod podstawy wentylatorów	m ²		
		10*2	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
50 d.5	kalk. własna	Wycięcie otworów wiertnicą dla instalacji wentylacji w ścianach murowanych	miejsc.		
		1	miejsc.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.5	kalk. własna	Wycięcie otworów wiertnicą dla instalacji wentylacji w dachu	miejsc.		
		10	miejsc.	10.000	
				RAZEM	10.000
6		Zródło ciepła			
52 d.6	kalk. własna	Dostawa i montaż kotła wraz ze ślimakiem napełniającym (systemem podajni- ka) i rozruchem, buforem, zabezpieczeniem termicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
53 d.6	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory zwrotne żeliwne, klapowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm 11+1	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
54 d.6	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 8+1	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
55 d.6	KNR INSTAL 0311-05 analogia	Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. 500 dm3 wraz z naczyniem 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.6	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm - bezpieczeństwa 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.6	KNR-W 2-15 0524-01 analogia	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm - zabezpieczenie stanu wody 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.6	KNR AT-19 0205-01 analogia	Jednostki centralne -montaż separatora zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.6	KNR-W 2-15 0527-04 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 40 mm - filtr siatkowy DN40 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.6	kalk. własna	Montaż pompy obiegowej z płynną regulacją 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.6	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.6	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.6	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm - ze złączką do węża 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64 d.6	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.6	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
66 d.6	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
67 d.6	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 56	m		
			m	56.000	
				RAZEM	56.000
68 d.6	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm poz.65+poz.66+poz.67	m		
			m	91.000	
				RAZEM	91.000
69 d.6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.4	m		
			m	72.000	
				RAZEM	72.000
70 d.6	KNR-W 2-16 0303-01 9904-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33 - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej poz.65*2*3.14*0.02	m ²		
			m ²	0.628	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 2-16 d.6 0303-02 9904-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.38-48 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej poz.66*2*3.14*0.02	m ² m ²	RAZEM 3.768	0.628 3.768
72	KNR-W 2-16 d.6 0303-03 9904-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej poz.67*2*3.14*0.04	m ² m ²	RAZEM 14.067	14.067
73	KNR-W 2-16 d.6 0602-02 9904-01	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 60-191 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej poz.70+poz.71+poz.72	m ² m ²	RAZEM 18.463	18.463
74	KNR-W 2-15 d.6 0105-02 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp. 5	m m	RAZEM 5.000	5.000
75	KNR-W 2-15 d.6 0105-03 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp. 35	m m	RAZEM 35.000	35.000
76	KNR-W 2-16 d.6 0303-01 9904-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33 - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej 40*2*3.14*0.02	m ² m ²	RAZEM 5.024	5.024
77	KNR-W 2-16 d.6 0602-02 9904-01 analogia	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi- kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej - blacha ocynkowana poz.76	m ² m ²	RAZEM 5.024	5.024
78	kalk. własna	Oklejenie strzałkami przepływów 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
79	kalk. własna	Zakup i montaż gaśnicy proszkowej 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
80	KNR-W 2-17 d.6 0111-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % 0.83*3.5	m ² m ²	RAZEM 2.905	2.905
81	KNR-W 2-17 d.6 0111-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % 1.5*4.5	m ² m ²	RAZEM 6.750	6.750
82	KNR-W 2-17 d.6 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
83	KNR 4-01 d.6 0310-06	Przemurowanie przewodów kominowych - oczyszczenie przewodów 12+15	m m	RAZEM 27.000	27.000
84	KNR-W 2-17 d.6 0113-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I wraz z izolacji i płaszczem z blachy ocynkowanej o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane kanały wentylacyjne 2*3.14*0.08*12	m ² m ²	RAZEM 6.029	6.029
85	KNR-W 2-17 d.6 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR-W 2-17 d.6 0145-01 analogia	Nasady na przewodach - zadaszienia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2-17 d.6 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 250 mm wraz z kształtkami w ilości do 50 % - kwasoodporne spaliny	m		
		15+2	m	17.000	
				RAZEM	17.000
88	KNR-W 2-17 d.6 0148-08 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-17 d.6 0153-02 analogia	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 250 mm - wyczystka wraz z odskraplaczem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-17 d.6 0145-01 analogia	Nasady na przewodach - zadaszienia kwasoodporne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-02 d.6 0504-03	Obróbki z papy nawierzchniowej - pod podstawy wentylatorów	m ²		
		1*2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR 4-01 d.6 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR 4-01 d.6 0310-03	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	d.6 kalk. własna	Wycięcie otworów wiertnicą dla instalacji c.o. w ścianach murowanych	miejs.		
		4	miejs.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 2-19 d.6 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm - przejścia przez ściany i stropy	przej.		
		4	przej.	4.000	
				RAZEM	4.000
96	d.6 kalk. własna	Opaski ogniochronne przy przejściu przez strop	kpl.		
		4+1	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
97	d.6 kalk. własna	Opinia kominiarska po wykonanych robotach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000