

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt      Wykonanie instalacji sanitarnych wewnętrznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
Budowa    Łomża ul.Sybiraków - budynek B  
Inwestor   Spółdzielnia Perspektywa w Łomży

---

Elk, Listopad 2020 r.

Wykonanie instalacji sanitarnych wewn trznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
		<b>1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.</b>		
1	KNR 2-15 0103/07	Ruroci gi stalowe ocynkowane o rednicy nominalnej 65mm o poł czeniach gwintowanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	4,400
2	KNR 2-15 0103/06	Ruroci gi stalowe ocynkowane o rednicy nominalnej 50mm o poł czeniach gwintowanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	129,600
3	KNR 2-15 0103/05	Ruroci gi stalowe ocynkowane o rednicy nominalnej 40mm o poł czeniach gwintowanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	32,900
4	KNR 2-15 0103/04	Ruroci gi stalowe ocynkowane o rednicy nominalnej 32mm o poł czeniach gwintowanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	30,400
5	KNR 2-15 0103/03	Ruroci gi stalowe ocynkowane o rednicy nominalnej 25mm o poł czeniach gwintowanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	35,900
6	KNR 2-15 0103/02	Ruroci gi stalowe ocynkowane o rednicy nominalnej 20mm o poł czeniach gwintowanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	81,100
7	KNR 2-15 0103/01	Ruroci gi stalowe ocynkowane o rednicy nominalnej 15mm o poł czeniach gwintowanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	22,300
8	KNNR 4 0111/03	Ruroci gi z polietylenu pex-xc o rednicy zewn trznej 32x4,4 mm o poł czeniach zaciskanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	7,900
9	KNNR 4 0111/02	Ruroci gi z polietylenu pex-xc o rednicy zewn trznej 25x3,5 mm o poł czeniach zaciskanych na cianach w budynkach mieszkalnych	m	383,200
10	KNNR 4 0111/01	Ruroci gi systemu PEX/AL/PEX z polietylenu sieciowanego z wkładk aluminiow o rednicy 18x2,5 mm o poł czeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych	m	650,100
11	KNNR 4 0111/01	Ruroci gi systemu PEX/AL/PEX z polietylenu sieciowanego z wkładk aluminiow o rednicy 14x2 mm o poł czeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych	m	594,700
12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i monta zestawu podnoszenia ci nienia - hydroforowego typ ZH-ICP/W 3.5.4/0.75kW+OT40EW+RST DN65	kpl	1,000
13	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podej cia dopływowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych o rednicy zewn trznej do 20 mm do zaworów czerpalnych, baterii itp.	szt	389,000
14	KNNR 4 0126/01	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur stalowych o rednicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	336,600
15	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelno ci instalacji wodoci gowych z tworzyw sztucznych	próba	1,000
16	KNNR 4 0127/02	Dodatek za prób szczelno ci instalacji wodoci gowych o rednicy zewn trznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych	m	1.635,900
17	KNNR 4 0131/01	Zawory wodne przelotowe, proste o rednicy nominalnej 15mm	szt	46,000
18	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzaj cy automatyczny o rednicy 15mm	szt	2,000
19	KNNR 4 0131/02	Zawory wodne przelotowe, proste o rednicy nominalnej 20mm	szt	48,000
20	KNNR 4 0140/05	Wodomierze domowe o rednicy nominalnej 40mm	kpl	1,000
21	KNNR 4 0130/07	Zawory kulowe o rednicy nominalnej 65mm instalacji wodoci gowych z rur stalowych	szt	1,000
22	KNNR 4 0130/06	Zawory kulowe o rednicy nominalnej 50mm instalacji wodoci gowych z rur stalowych	szt	7,000
23	KNNR 4 0131/05	Zawory wodne przelotowe, proste o rednicy nominalnej 40mm	szt	1,000

Wykonanie instalacji sanitarnych wewn trznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
24	KNNR 4 0131/04	Zawory wodne przelotowe, proste o rednicy nominalnej 32mm	szt	1,000
25	KNNR 4 0131/03	Zawory wodne przelotowe, proste o rednicy nominalnej 25mm	szt	1,000
26	KNR 2-15 0112/07	Zawory zwrotne sieci wodoci gowych o rednicy nominalnej 50mm	szt	1,000
27	KNR 2-15 0112/02	Zawory zwrotne sieci wodoci gowych o rednicy nominalnej 20mm	szt	48,000
28	KNR 2-15 0112/01	Zawory zwrotne antyska eniowe typ EA o rednicy nominalnej 15mm	szt	47,000
29	KNR 2-15 0118/01	Wodomierz skrzydełkowy o r.nom.15mm - wodomierz do wody ciepłej Dn15 JS-1,5	szt.	47,000
30	KNR 2-15 0118/01	Wodomierz skrzydełkowy o r.nom.15mm - wodomierz do wody zimnej Dn15 JS-1,5	szt.	47,000
31	KNR 2-15 0108/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podej o r. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.	94,000
32	KNNR 4 0131/01	P.z. Zawory termostatyczne na cyrkulacji wody o rednicy nominalnej 20mm typu MTCV-B	szt	2,000
33	KNR 4-02 0112/01	Wstawienie korka eliwnego ci nieniowego o rednicy 15mm- zakorkowanie podej wody	szt	389,000
34	KNR 2-15 0116/01	Zawory hydrantowe o rednicy nominalnej 50mm montowane na cianie	szt	3,000
35	KNR 2-15 0120/01	Szafka hydrantowa na cienna	szt	3,000
36	KNNR 4 0115/06	Dodatki za podej cia dopływowe o poł czeniu sztywnym w ruroci gach stalowych o rednicy nominalnej 50mm do hydrantów itp.	szt	3,000
37	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci 6mm ruroci gów o rednicy 14mm otulinami Thermaflex	m	594,700
38	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci 6mm ruroci gów o rednicy 18mm otulinami Thermaflex	m	650,100
39	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci 6mm ruroci gów o rednicy 25mm otulinami Thermaflex	m	383,200
40	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci 6mm ruroci gów o rednicy 32mm otulinami Thermaflex	m	7,900
41	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 20mm ruroci gów o rednicy 15mm otulinami z pianki	m	22,300
42	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 20mm ruroci gów o rednicy 20mm otulinami z pianki	m	81,100
43	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 30mm ruroci gów o rednicy 25mm otulinami z pianki	m	35,900
44	KNR 0-34 0101/15	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 30mm ruroci gów o rednicy 32mm otulinami z pianki	m	30,400
45	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 40mm ruroci gów o rednicy 40mm otulinami z pianki	m	32,900
46	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 50mm ruroci gów o rednicy 50mm otulinami z pianki	m	129,600

Wykonanie instalacji sanitarnych wewn trznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
47	KNR 0-34 0101/21	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 65mm ruroci gów o rednicy 65mm otulinami z pianki	m	4,400
48	KNR-W 2-19 0216/04	Uszczelnienie przeję instalacyjnych zapraw ogniochronn przy tulejach	kpl	18,000
		<b>2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.</b>		
49	KNNR 3 0101/01	Wykopy w skoprzestrzenne, nieumocnione o szeroko ci do 1,5m i gł boko ci do 1m w gruncie suchym kategorii I-II z zasypaniem ziemi z ukopu- dla studni chłonnej	m3	1,256
50	KNNR-W 4 0225/02	Studnia schładzaj ca z polimerobetonu o rednicy 800mm i gł boko ci 0,5m wykonywane wewn trz budynków metod studniarsk z włazem w pom. w zła ciepłego	szt	1,000
51	KNNR 4 0216/01	Monta wpustu podłogowego o rednicy 50mm	szt	1,000
52	KNR 0-35 0112/04 analogia	Pompa KP 170A Grundfoss z pływakiem	szt	1,000
53	KNR 2-18 0907/01	Kanalizacja tłoczna z rur ci nieniowych PE o rednicy zewn trznej 32mm ł czonych metod zgrzewania	m	11,000
54	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o rednicy zewn trznej 160mm ł czone na wcisk	m	94,900
55	KNNR 4 1321/02	Kształtki z PCW kanalizacji jednokielichowe o rednicy - trójniki 160mm	szt	16,000
56	KNR 2-15 0217/03	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o rednicy zewn trznej 160mm, ł czone metod wciskow	szt	2,000
57	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podej cia odpływowe z rur i kształtek z PCW o rednicy 160mm ł czone metod wciskow - podej cia do pionów	podej cie	19,000
58	KNNR 4 1321/02	Kształtki z PCW kanalizacji jednokielichowe o rednicy - zw ka PVC 160/110mm	szt	19,000
59	KNNR 4 0207/03	Ruroci gi kanalizacyjne z PP niskoszumowe o rednicy 110mm o poł czeniach wciskowych na cianach w budynkach mieszkalnych- piony	m	361,700
60	KNR-W 2-19 0216/04	Obejma ogniochronna dla rur fi 110- przeję cia przez stropy z uszczelnieniem	szt	114,000
61	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna z PCW o rednicy 110/160mm o poł czeniu wciskowym	szt	19,000
62	KNR-W 2-18 0408/01	Kanały z rur PVC o rednicy zewn trznej 110mm ł czone na wcisk	m	73,200
63	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podej cia odpływowe z rur i kształtek z PCW o rednicy 110mm ł czone metod wciskow	podej cie	50,000
64	KNR 2-15 0205/02	Ruroci gi z PCW o rednicy 50mm na cianach ł czone metod wciskow	m	237,500
65	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podej cia odpływowe z rur i kształtek z PCW o rednicy 50mm ł czone metod wciskow	podej cie	192,000
66	KNR 4-02 0307/03	Zakorkowanie podej cia kanalizacyjnego rednicy 40-50mm	szt	192,000
67	KNR 4-02 0307/05	Zakorkowanie podej cia kanalizacyjnego rednicy 100mm	szt	50,000
		<b>3. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.</b>		
68	KNNR 3 0101/01	Wykopy w skoprzestrzenne, nieumocnione o szeroko ci do 1,5m i gł boko ci do 1m w gruncie suchym kategorii I-II z zasypaniem ziemi z ukopu- dla pompowni , le aków i odwodnie liniowych	m3	107,250

Wykonanie instalacji sanitarnych wewn trznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
69	KNNR-W 4 0225/02	Pompownia KD z pomp Wilo DrainLift_Bob_40_10, h= 800mm i gł boko ci 0,5m z kró cami przyłączeniowymi o szer. 720x720mm	kpl	1,000
70	KNNR 4 0216/01	Monta wpustu podłogowego o rednicy 100mm	szt	1,000
71	KNR 2-18 0907/01	Kanalizacja tłoczna z rur ci nieniowych PE o rednicy zewn trznej 63mm ł czonych metod zgrzewania	m	36,000
72	KNNR 6 0606/04	Monta odwodnie liniowych typu ACO-Deckline P100 C-250, H=60mm z rusztem z poliamidu z mikrogripem, p.z.	m	84,000
73	KNNR 6 0606/04	Monta odwodnie liniowych typu ACO-Monoblock PD200 C-250, H=330mm z rusztem z poliamidu z mikrogripem, p.z.	m	4,000
74	KNNR 4 0216/02	Monta skrzynek odpływowych Multiline V-100 jako osadniki piasku	szt	4,000
75	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podej cia odpływowe z rur i kształtek z PCW o rednicy 160mm ł czone metod wciskow - podł czenie odw. liniowych	kpl	2,000
76	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podej cia odpływowe z rur i kształtek z PCW o rednicy 110mm ł czone metod wciskow - podł czenie odw. liniowych i skrzynek	szt	5,000
77	KNNR-W 4 0214/01	Piony deszczowe z PCW o rednicy 200mm o poł czeniu wciskowym	m	38,000
78	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o rednicy zewn trznej 200mm ł czone na wcisk- le aki	m	22,800
79	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o rednicy zewn trznej 160mm ł czone na wcisk- le aki	m	31,300
80	KNR-W 2-18 0408/01	Kanały z rur PVC o rednicy zewn trznej 110mm ł czone na wcisk- le aki	m	14,500
81	KNR 2-15 0208/05	Podł czenie do pionów instalacji kanalizacyjnej z kształtek z PCW o rednicy do 200mm ł czone metod wciskow	kpl	2,000
82	KNNR 4 1321/02	Kształtki z PCW kanalizacji jednokielichowe o rednicy - zw ka PVC 200/160mm	szt	1,000
83	KNNR 4 1321/02	Kształtki z PCW kanalizacji jednokielichowe o rednicy - trójniki 160mm	szt	3,000
84	KNR 4-02 0211/06	Monta trójników z PCW o rednicy 200mm z uszczelnieniem pier cieniami gumowymi	szt	2,000
85	KNNR 4 0216/04	Monta wpustu dachowego o rednicy do 200mm	szt	2,000
86	KNR 2-15 0217/03	Monta rewizji kanalizacji deszczowej z PCW o rednicy zewn trznej 200mm, ł czone metod wciskow	szt	2,000
87	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podej cia odpływowe z rur i kształtek z PCW o rednicy do 200mm ł czone metod wciskow - podł czenie owpustów i rewizji	kpl	2,000
88	KNR-W 2-19 0216/04	Obejma ogniochronna dla rur fi 200- przej cia przez stropy z uszczelnieniem, p.z.	szt	14,000
		<b>4. INSTALACJA C.O.</b>		
89	KNNR 4 0403/01	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 15mm o poł czeniach spawanych na cianach w budynkach	m	77,900
90	KNNR 4 0403/02	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 20mm o poł czeniach spawanych na cianach w budynkach	m	22,600
91	KNNR 4 0403/03	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 25mm o poł czeniach spawanych na cianach w budynkach	m	10,400

Wykonanie instalacji sanitarnych wewn trznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
92	KNNR 4 0403/04	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 32mm o poł czeniach spawanych na cianach w budynkach	m	23,400
93	KNNR 4 0403/05	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 40mm o poł czeniach spawanych na cianach w budynkach	m	24,000
94	KNNR 4 0403/06	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 50mm o poł czeniach spawanych na cianach w budynkach	m	34,000
95	KNNR 4 0403/07	Ruroci gi stalowe o rednicy nominalnej 65mm o poł czeniach spawanych na cianach w budynkach	m	40,500
96	KNNR 4 0111/02	Ruroci gi systemu PEX/AL/PEX z polietylenu sieciowanego z wkładk aluminiow o rednicy 25x3,5 mm o poł czeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych	m	43,700
97	KNNR 4 0111/01	Ruroci gi systemu PEX/AL/PEX z polietylenu sieciowanego z wkładk aluminiow o rednicy 18x2,5 mm o poł czeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych	m	2.807,600
98	KNNR 4 0111/01	Ruroci gi systemu PEX/AL/PEX z polietylenu sieciowanego z wkładk aluminiow o rednicy 14x2 mm o poł czeniach zaciskanych w budynkach mieszkalnych	m	1.198,000
99	KNR 2-15 0408/06	Zawory przelotowe o poł czeniach gwintowanych o rednicy nominalnej 65mm	szt	2,000
100	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzaj cy automatyczny o rednicy 15mm	szt	2,000
101	KNNR 4 0411/05	Zawór podpionowy odcinaj cy z płynn nastaw wst pn typu ASV-M DN40mm	szt	2,000
102	KNNR 4 0411/05	Zawór podpionowy typu ASV-PV DN40mm -regulator ró nicy ci nienia	szt	2,000
103	KNR 2-15u1 000500/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podej do ciepłomierzy o rednicy 15mm w rurociagach z tworzyw sztucznych	szt	47,000
104	KNNR 4 0131/02	Zawory zwrotne przelotowe o rednicy nominalnej do 20mm z poł czeniem na dwuzł czk	szt	47,000
105	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosi ne o rednicy nominalnej do 20mm o poł czeniach gwintowanych	szt	47,000
106	KNR 2-15 0118/01	Monta - liczniki ciepła Qn=0,6 m3/h	szt	47,000
107	KNR 0-31 0205/02	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/400 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt.	39,000
108	KNR 0-31 0205/02	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/500 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt.	27,000
109	KNR 0-31 0205/02	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/600 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt.	8,000
110	KNR 0-31 0205/02	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/700 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt.	9,000
111	KNR 0-31 0205/02	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/800 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt.	11,000
112	KNR 0-31 0205/02	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/900 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt.	8,000
113	KNR 0-31 0205/04	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/1000 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	1,000
114	KNR 0-31 0205/04	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/1100 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	7,000

Wykonanie instalacji sanitarnych wewn trznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
115	KNR 0-31 0205/04	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/1200 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	1,000
116	KNR 0-31 0205/06	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33-600/1200 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	4,000
117	KNR 0-31 0205/06	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33-600/1100 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	5,000
118	KNR 0-31 0205/06	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33-600/1000 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	1,000
119	KNR 0-31 0205/06	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33-600/900 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	2,000
120	KNR 0-31 0205/04	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33-600/800 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	11,000
121	KNR 0-31 0205/04	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV33-600/700 wraz z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem	szt	11,000
122	KNNR 4 0425/01	Grzejniki łazienkowe typu OMER-40/70	szt	47,000
123	KNNR 4 0429/01	Rury przył czne z tworzyw sztucznych o rednicy 16mm do grzejników- pod. dolne	kpl	192,000
124	KNR 2-15 ANALOGIA 0408/01	Podej cia pod grzejniki - rubunek k t dla grzejników typu VKO	szt.	192,000
125	KNNR 4 0412/01	Głowica termostatyczna o rednicy nominalnej 15mm	szt	192,000
126	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 9mm ruroci gów o rednicy 14mm otulinami Thermaflex	m	1.198,000
127	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 9mm ruroci gów o rednicy 18mm otulinami Thermaflex	m	2.807,600
128	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 9mm ruroci gów o rednicy 25mm otulinami Thermaflex	m	43,700
129	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 20mm ruroci gów o rednicy 15mm otulinami z pianki	m	77,900
130	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 20mm ruroci gów o rednicy 20mm otulinami z pianki	m	22,600
131	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 30mm ruroci gów o rednicy 25mm otulinami z pianki	m	10,400
132	KNR 0-34 0101/15	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 30mm ruroci gów o rednicy 32mm otulinami z pianki	m	23,400
133	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 40mm ruroci gów o rednicy 40mm otulinami z pianki	m	24,000
134	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 50mm ruroci gów o rednicy 50mm otulinami z pianki	m	34,000
135	KNR 0-34 0101/21	Izolacja jednowarstwowa grubo ci do 65mm ruroci gów o rednicy 65mm otulinami z pianki	m	40,500
136	KNNR 4 0406/02	Próba szczelno ci instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m	232,800
137	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelno ci instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1,000

Wykonanie instalacji sanitarnych wewn trznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
138	KNNR 4 0406/05	Dodatek za prób szczelno ci instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	m	4.049,300
139	KNNR 4 0436/01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gor co)	urz.	192,000
140	KNR-W 2-19 0216/04	Uszczelnienie przeję instalacyjnych zapraw ogniochronn przy tulejach	kpl	18,000
		<b>5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ.</b>		
141	KNR-W 2-17 0101/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostok tne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 600mm	m2	51,100
142	KNR-W 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostok tne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1000mm	m2	58,090
143	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostok tne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	13,050
144	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostok tne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm	m2	21,120
145	KNR-W 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostok tne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 4400mm	m2	58,430
146	KNR-W 2-17 0147/02	Czerpnie cienne, kołowe, typ B o rednicy do 500mm - terenowe o r. DN400 , stal A-304	szt	2,000
147	KNR-W 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2000mm - kratki nawiewu typ Nowa 500/300	szt	4,000
148	KNR-W 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1200mm - kratki wywiew typ Nowa 400/100 z przepustnic regulowan	szt	46,000
149	KNR-W 2-17 0130/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostok tne typ A do przewodów o obwodzie do 800mm - regulacyjne 150/150 , 200/150	szt	2,000
150	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostok tne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm-regulacyjne 200/200, 250/200, 300/200, 350/200	szt	5,000
151	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostok tne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm-regulacyjne 400/200	szt	1,000
152	KNR-W 2-17 0130/04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostok tne typ A do przewodów o obwodzie do 2000mm-regulacyjne 600/350	szt	1,000
153	KNR-W 2-17 0135/04	Kłapy odcinaj ce ppo . prostok tne, 500/600 typu FID S Merior	szt	8,000
154	KNR-W 2-19 0216/04	Zabezpieczenie przeję kanałów wentylacyjnych przez ciany i stropy np.obejma ogniochronna z p czniej cym wkładem ogniochronnym	szt	49,000
155	KNR-W 2-17 0148/06	Podstawy dachowe stalowe, prostok tne, typ A, w układach kanałowych o obwodzie do 2520mm	szt	1,000
156	KNR-W 2-17 0201/09	Regulator wentylacji typu RUDT-4T3X 400V	kpl	1,000
157	KNR-W 2-17 0213/04	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory z otworami ss cymi o rednicy do 1200mm	szt	1,000
158	KNR-W 2-17 0208/03	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu, o rednicy otworów ss cych do 630mm i masie do 85kg - typu WDH-56-AC/4T	szt	1,000
159	KNR 0-34 0304/02	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostok tnych, o obwodzie do 600mm matami (płytami) typu Klimafix grubo ci 50mm	m2	51,100
160	KNR 0-34 0304/03	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostok tnych, o obwodzie do 1000mm matami (płytami) typu Klimafix grubo ci 50mm	m2	58,090

Wykonanie instalacji sanitarnych wewn trznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
161	KNR 0-34 0304/04	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostok tnych, o obwodzie do 1400mm matami (płytami) typu Klimafix grubo ci 50mm	m2	13,050
162	KNR 0-34 0304/05	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostok tnych, o obwodzie do 1800mm matami (płytami) typu Klimafix grubo ci 50mm	m2	21,120
163	KNR 0-34 0304/06	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostok tnych, o obwodzie do 3000mm matami (płytami) typu Klimafix grubo ci 50mm	m2	58,430
164	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) o rednicy 125mm	m2	34,590
165	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) o rednicy 160mm	m2	27,610
166	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) o rednicy 200mm	m2	54,120
167	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) o rednicy 250mm	m2	2,570
168	KNR 0-34 0113/01	Izolacja grubo ci 20mm ruroci gów wentylacyjnych o rednicy zewn trznej 125mm matami (płytami) typu Klimafix	m2	34,590
169	KNR 0-34 0113/02	Izolacja grubo ci 20mm ruroci gów wentylacyjnych o rednicy zewn trznej 160m matami (płytami) typu Klimafix	m2	27,610
170	KNR 0-34 0113/03	Izolacja grubo ci 20mm ruroci gów wentylacyjnych o rednicy zewn trznej 200m matami (płytami) typu Klimafix	m2	54,120
171	KNR 0-34 0113/03	Izolacja grubo ci 20mm ruroci gów wentylacyjnych o rednicy zewn trznej 250m matami (płytami) typu Klimafix	m2	2,570
172	KNR-W 2-17 0148/01	Podstawy dachowe stalowe, prostok tne, typ A, w układach kanałowych- podstawa dachowa RS300	szt	12,000
173	KNR-W 2-17 0201/02	Monta regulatorów wentylacji typu CPR, p.z.	szt	12,000
174	KNR-W 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o rednicy DN125 - typu AKU-COMP	szt	6,000
175	KNR-W 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o rednicy DN160 - typu AKU-COMP	szt	6,000
176	KNR-W 2-17 0208/01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o rednicy otworów ss cych do 200mm i masie do 25kg - typ RF 4/125	szt	6,000
177	KNR-W 2-17 0208/01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o rednicy otworów ss cych do 200mm i masie do 25kg - typ RF 4/160	szt	6,000
178	KNR-W 2-17 0152/02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o rednicy 200mm - DN160	szt	2,000
179	KNR-W 2-17 0152/02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o rednicy 200mm - DN200	szt	3,000
180	KNR-W 2-17 0152/03	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o rednicy do 315mm- DN250	szt	1,000
181	KNR-W 2-17 0139/01	Anemostaty o obwodzie do 800mm- monta wywiewników typu Silentium 50H	szt	39,000
182	KNR-W 2-17 0138/01	Monta klap zwrotnych typu SKZ-125	szt	19,000
183	KNR-W 2-17 0138/01	Monta regulatorów typu RDR-125	szt	17,000

Wykonanie instalacji sanitarnych wewnętrznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
184	KNR-W 2-17 0156/02	Nawietrzaki podokienne typ A, -p.z. monta nawiewników okiennych typu ECA HY3F	szt	148,000
185	KNR 7-08 0403/04	Monta detektora tlenku w gła WG-22.EG	szt	12,000
186	Kalkulacja indywidualna	Próba monta owa - próba funkcjonowania, prace regulacyjno-pomiarowe z próbnym uruchomieniem zamontowanych instalacji i urz dze	kpl	1,000

Wykonanie instalacji sanitarnych wewnętrznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nr	Opis robót	Warto
1.	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.	
2.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.	
3.	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.	
4.	INSTALACJA C.O.	
5.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ.	
	<b>Razem</b>	
	Podatek VAT	
	<b>Ogółem kosztorys</b>	