

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		WEWNTRZNA INSTALACJA WODY			
1.1		RUROCIĄG WEWNĄTRZ BUDYNKU			
1	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2	KNR-W 2-15 d.1. 0112-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
3	KNR-W 2-15 d.1. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2		Izolacja rurociągów			
4	KNZ 15 20- d.1. 03 2	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 9 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNZ 15 20- d.1. 03 2	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 9 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
6	KNZ 15 20- d.1. 02 2	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 13 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
7	KNZ 15 20- d.1. 01 2	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 9 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.3		Armatura			
8	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 3	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 3	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15 d.1. 0130-01 3	Zawory przelotowe pod umywalkowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15 d.1. 0115-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 2-15 d.1. 0115-07 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek usępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4		Pórby szczelności			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
16 d.1. 4	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
17 d.1. 4	analiza indywidualna	Badanie bakteriologiczne wody	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		ROBOTY ZIEMNE			
18 d.2. 1	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		24.5+7.05	m ³	31.550	
				RAZEM	31.550
19 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³		
		31.55	m ³	31.550	
				RAZEM	31.550
20 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		31.55	m ³	31.550	
				RAZEM	31.550
21 d.2. 1	KNNR 1 0302-02	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.2. 1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		31.55-(2.5*3.5*1.5)	m ³	18.425	
				RAZEM	18.425
23 d.2. 1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
25 d.2. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.2. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		2.4	m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
27 d.2. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
28 d.2. 2	KNNR 4 1427-01 ANALOGIA	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 25 cm - otwór o śr. 160MM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
29 d.2. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
30 d.2. 2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		0.05	odc. -1 prób.	0.050	
				RAZEM	0.050
31 d.2. 2	KNNR 4 1413-05	Komplety zbiornik na ścieki sanitarne o pojemności 10m ³ - Dostawa i montaż	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1		ROBOTY ZIEMNE			
32 d.3. 1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
		22	m ³	22.000	
				RAZEM	22.000
33 d.3. 1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		22	m ³	22.000	
				RAZEM	22.000
34 d.3. 1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
3.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW			
35 d.3. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.3. 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		4.15	m ³	4.150	
				RAZEM	4.150
37 d.3. 2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.3. 2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110X3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
39 d.3. 2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
3.3		MONTAŻ URZĄDZEŃ			
40 d.3. 3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym + PÓŁNOGA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.3. 3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnoprawnych z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3. 3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.3. 3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową dla niepełnosprawnych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3. 3	analiza indywidualna	Uchwyty dla niepełnosprawnych dla niepełnosprawnych (WC + umywalka)	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3. 3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3. 3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3. 3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	3		podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.3. 3	KNR-W 2-15 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.		
	2		podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.3. 3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.3. 3	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3. 3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.3. 3	KNR-W 2-15 0216-02	WPUST PARKINGOWY TUPU ACO O ŚR. 100MM	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.3. 3	KNR AT-18 0304-03 analiza	Separatory koalescencyjny typ COALISATOR CG1.5	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.3. 3	KNR 2-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.3. 3	KNR 4 0224-04	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.3. 3	KNR 4 0227-04	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
4.1		ROROCIĄGI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
57 d.4. 1	KNR-W 2-15 0410-04	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 12 - SZAFKA I ROZDZIAŁACZ MATERIAŁ INWESTORA	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.4. 1	S 215 0800-02	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
59 d.4. 1	S 215 0900-05	Sieci przewodów PEX - RURY MATERIAŁ INWESTORA	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
4.2		IZOLACJA RURCIĄGÓW			
60 d.4. 2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 16 mm, gr. izolacji 6 mm	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
61 d.4. 2	KNZ 15 20-03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
4.3		MONTAŻ GRZEJNIKÓW			
62 d.4. 3	KNR-W 2-15 0426-03	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 10	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
63 d.4. 3	KNR-W 2-15 0426-02	Za każde zmniejszenie grzejnika członowego	poł.		
		3	poł.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.4. 3	KNR-W 2-15 0426-02	Za każde zmniejszenie grzejnika członowego	poł.		
		3	poł.	3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.4. 3	KNR-W 2-15 0417-02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów - MATERIAŁ INWESTORA	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
66 d.4. 3	KNR 0-31 0208-01	Zawory MULTIFLEX i śr. 15 mm	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
67 d.4. 3	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm MATERIAŁ INWESTORA	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
68 d.4. 3	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
4.4		PRÓBY			
69 d.4. 4	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
70 d.4. 4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		12	urząd.	12.000	
				RAZEM	12.000
5		KOTŁOWNIA			
5.1		STRONA GRZEWCZA			
71 d.5. 1	KNR-W 2-15 0503-05	Kotły stalowe wodne na pellet moc 20kW ze sterownikiem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	analiza indywidualna	Montaż czopucha kotł- MATERIAŁ INWESTORA	kpl.		
d.5. 1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o 100 dm3	kpl.		
d.5. 0143-01		1	kpl.	1.000	
1				RAZEM	1.000
74	KNR 0-31	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 10dm3	szt.		
d.5. 0213-03		1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
75	KNR 0-31	Naczynia wzbiorcze otwarte o pojemności całkowitej 25 dm3	szt.		
d.5. 0213-03		1	szt.	1.000	
1	analogia			RAZEM	1.000
76	KNR 0-31	POMPA OBIEGOWA 25-60 - MATERIAŁ INWESTORA	szt.		
d.5. 0204-04		1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
77	KNR 0-31	POMPA OBIEGOWA 25-40 - MATERIAŁ INWESTORA	szt.		
d.5. 0204-04		1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
78	KNR 0-31	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o wydajności 13,0 m3/h i śr. króćców 1" (25 mm)	szt.		
d.5. 0204-04		2	szt.	2.000	
1				RAZEM	2.000
79	KNR 0-31	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm	szt.		
d.5. 0210-01		2	szt.	2.000	
1				RAZEM	2.000
80	KNR 0-31	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm	szt.		
d.5. 0210-03		7	szt.	7.000	
1				RAZEM	7.000
81	KNR 0-31	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm	szt.		
d.5. 0210-03		2	szt.	2.000	
1				RAZEM	2.000
82	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.5. 0209-09		3	szt.	3.000	
1				RAZEM	3.000
83	KNR 0-31	Wężyk w oplocie stalowym	szt.		
d.5. 0219-06		1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15	Zawory uzupełniania zładu SYR 2128	szt.		
d.5. 0524-01		1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-15	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.5. 0530-01		2	szt.	2.000	
1				RAZEM	2.000
86	KNR-W 2-15	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.5. 0530-04					
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2		Instalacja kotłowni			
87	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
d.5.	0514-02				
2		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
88	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
d.5.	0514-02				
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
89	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
d.5.	0514-01				
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
90	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.5.	0101-04				
2		2.25	m ²	2.250	
				RAZEM	2.250
91	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.5.	0105-04				
2		2.25	m ²	2.250	
				RAZEM	2.250
92	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.5.	0201-04				
2		2.25	m ²	2.250	
				RAZEM	2.250
93	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.5.	0207-04				
2		2.25	m ²	2.250	
				RAZEM	2.250
94	KNZ 15 20-	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 25 mm	m		
d.5.	04				
2		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
95	KNZ 15 20-	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 25 mm	m		
d.5.	03				
2		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
96	KNZ 15 20-	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 15 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
d.5.	01				
2		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
5.3		Próby i uruchomienie kotłowni			
97	KNR 4	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m ²	szt.		
d.5.	0528-03				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 4	Uruchomienie kotłowni r-g 0,5	szt.		
d.5.	0529-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5.	0307-03				
3		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
6		WENTYLACJA			
6.1		KANAŁY WENTYLACYJNE			
100	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr.225mm	m ²		
d.6.	0115-02				
1		2.55	m ²	2.550	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.2		Instalacja wywiewna		RAZEM	2.550
101	KNR 2-17 d.6. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych-KRATKI WENTYLACYJNE Z ŻALUZJAMI RUCHOMYMI	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
102	KNR-W 2-17 d.6. 0201-02 2	Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego 150 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 180 kg)0 o wydajności 200m3/h BASIC 200 reg. reb1	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR-W 2-17 d.6. 0201-02 2	Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego 250 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 180 kg) WYD 600M3/H BASIC 250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-17 d.6. 0201-01 2	Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg), WYD 50M3/H - Z CZUJNIKIEM ŚWIATŁA I OPÓŹNIENIEM CZASOWYM REGULOWANYM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR 7-08 d.6. 0201-03 2 anal.	System sygnalizujący podłączyć do wentylatora Basic 250-pom. garaż -centrala MD2 +detektor CO + sygnalizator akustyczno-optyczny SL21 Z OKABLOWANIEM	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	d.6. analiza indywidualna	Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000

mgr inż. Marcin Laska
 uprawnienia budowlane bez ograniczeń
 LOD/1625/POOS/11
 LOD/0590/OWOS/06
 w zakresie instalacji i urządzeń sanitarnych