

Przedmiar

Instalacje sanitarne

Obiekt	Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na cele realizacji publicznego obiektu pomocy społecznej - dzienny dom senior+ w Sosnowce
Lokalizacja	Sosnowka 3 Działka nr: 040601_2.0018.165/1 /część działki/ w obrębie 18 Sosnowka

Sporządził mgr inż. Maciej Ottka

sierpień 2023 r.

Przedmiar

Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na cele realizacji publicznego obiektu pomocy społecznej - dzienny dom senior+ w Sosnowce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Roboty demontażowe i remontowe		
1	KNR 4-02 0409/01 analogia	Demontaż kotła na eko-groszek o mocy 100 kW	kpl	1
2	KNR 4-02 0409/01 analogia	Demontaż kotła olejowego o mocy 75 kW	kpl	1
3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż magazynu oleju 2x1000l wraz z rurami i ścieżką olejową	kpl	1
4	KNNR 8 0534/01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o średnicy do 100mm do urządzeń i instalacji c.o.	m	3
5	KNR 4-02 0417/02	Demontaż podgrzewacza pojemnościowego o pojemności 300l	szt	1
6	KNNR 8 0536/01	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu zamkniętego pionowego o pojemności całkowitej 100l wraz z rurami wzbiorczymi	szt	1
7	Kalkulacja indywidualna	Demontaż przewodu spalinowego kwasoodpornego o średnicy 150mm i długości 22m	kpl	1
8	KNR 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65-80mm łączonego przez spawanie	m	20
9	KNR 4-02 0506/05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie	m	20
10	KNR 4-02 0506/04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	30
11	KNR 4-02 0506/03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	12
12	KNR 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	50
13	KNR 4-02 0506/01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	50
14	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	38
15	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	73
16	KNR 4-02 0230/04	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m	55
17	KNR 4-02 0230/05	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 150mm na ścianach budynku	m	25
18	KNR 4-02 0235/06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	8
19	KNR 4-02 0235/03	Demontaż urządzeń sanitarnych - zlewu kuchennego	kpl	1
20	KNR 4-02 0235/08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	9
21	KNR 4-02 0235/01	Demontaż urządzeń sanitarnych - pisuaru	kpl	4
22	KNNR 4 0128/02 analogia	Płukanie instalacji kanalizacji sanitarnej w budynkach niemieszkalnych	m	100
23	Kalkulacja indywidualna	Opróżnienie zbiorników bezodpływowych	kpl	1
24	KNNR 8 0222/02 analogia	Demontaż rurociągu pvc kanalizacyjnego o średnicy 150mm w wykopie (3x3m)	m	9
25	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	8,19
26	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	8,19
27	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	9
28	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja zdemontowanych elementów instalacji	kpl	1
		2 Roboty budowlane		

Przedmiar

Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na cele realizacji publicznego obiektu pomocy społecznej - dzienny dom senior+ w Sosnowcu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (podejścia wod-kan)	m	13,5
30	KNR 4-01 0326/03	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły (podejścia wod-kan)	m	13,5
31	KNR 4-01 0210/01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m ² w elementach z betonu (bruzdy w posadzce pod instalację centralnego ogrzewania) R=0.6	m	115
32	KNR 2-02 2006/03	Oklładziny z płyt gipsowo-kartonowych pojedyncze na ścianach na rusztach (obudowy głównych poziomów wodnych)	m ²	45
33	KNR 2-02 0815/05 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach	m ²	45
34	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²	45
35	KNR 2-02 0607/01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²	235
36	KNR 2-02 0613/03 (dopłata 2x)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układanej na sucho - jedna warstwa	m ²	235
3 Instalacja wodociągowa				
37	KNR-W 2-15 0404/01	Rury PEX/AL/PEX, d=16mm	m	95
38	KNR-W 2-15 0404/01	Rury PEX/AL/PEX, d=20mm	m	60
39	KNR-W 2-15 0404/02	Rury PEX/AL/PEX, d=25mm	m	30
40	KNR-W 2-15 0404/03	Rury PEX/AL/PEX, d=32mm	m	40
41	KNR-W 2-15 0404/04	Rury PEX/AL/PEX, d=40mm	m	20
42	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ	m	95
43	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex FRZ	m	40
44	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex FRZ - ciepła woda prowadzona pod stropem	m	20
45	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ	m	23
46	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ - ciepła woda prowadzona pod stropem	m	7
47	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	40
48	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex FRZ	m	16
49	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych R=0.3	m	241
50	KNR-W 2-15 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych R=0.3	m	241
51	KNR-W 2-15 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieskalnych	m	8
52	KNR-W 2-15 0114/05 analogia	Rurociągi stalowe obustronnie ocynkowane, łączone przez zaprasowywanie, d=22mm	m	4
53	KNR-W 2-15 0114/07 analogia	Rurociągi stalowe obustronnie ocynkowane, łączone przez zaprasowywanie, d=35mm	m	20
54	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieskalnych	m	32
55	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy nominalnej dn32 otulinami Thermaflex FRZ	m	8
56	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	4

Przedmiar

Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na cele realizacji publicznego obiektu pomocy społecznej - dzienny dom senior+ w Sosnowce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
57	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami Thermaflex FRZ	m	20
58	KNR-W 2-15 0138/01	Hydrant HP25 z węzem 30m i miejscem na gaśnicę	szt	1
59	KNR-W 2-15 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	1
60	KNR INSTAL 0111/04	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
61	KNR-W 2-15 0140/03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 25mm z łącznikiem redukcyjnym, półśrubunkami i konsolą do wodomierza	kpl	1
62	KNR-W 2-15 0122/03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach stalowych	kpl	1
63	KNR-W 2-15 0130/04	Zawór antyskażeniowy, typ EA, dn32	szt	1
64	KNR-W 2-15 0130/01	Zawór czepalny z zaworem antyskażeniowym, dn15	szt	6
65	KNR-W 2-15 0130/01	Zawór spustowy z kołpakiem, dn15	szt	2
66	KNR-W 2-15 0130/01	Zawór czepalny ze złączką do węża	szt	1
67	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór kulowy, dn15	szt	22
68	KNR-W 2-15 0132/02	Zawór kulowy, dn20	szt	6
69	KNR-W 2-15 0132/03	Zawór kulowy, dn25	szt	1
70	KNR-W 2-15 0132/04	Zawór kulowy, dn32	szt	4
71	KNR 0-31 0105/04	Podumywalkowy podgrzewacz wody o pojemności 50l	szt	1
72	KNR 0-31 0105/04	Wiszący podgrzewacz wody o pojemności 80l	szt	1
73	KNR-W 2-15 0131/04	Zawór elektromagnetyczny z cewką, dn32 i czujnikiem przepływu	kpl	1
74	KNR-W 2-15 0131/01	Zawór zwrotny, dn15	szt	1
		4 Kanalizacja sanitarna		
75	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	19,95
76	KNR 2-01 0221/01	Wykopy jamiste w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3	m3	19,95
77	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	19,5
78	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM)	m3	19,5
79	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m3	39,9
80	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	55
81	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	40
82	KNR-W 2-15 0218/01	Wpust ściękowy z tworzywa sztucznego, z suchym syfonem o średnicy 110mm	szt	5
83	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty żeliwne z uszczelką o średnicy 110mm	szt	1
84	KNR-W 2-15 0207/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10
85	KNR-W 2-15 0207/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	55

Przedmiar

Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na cele realizacji publicznego obiektu pomocy społecznej - dzienny dom senior+ w Sosnowce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
86	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	14
87	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	10
88	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	4
89	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	4
90	KNR-W 2-15 0224/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1,0m i głębokości do 1,0m wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie	kpl	1
5 Instalacja centralnego ogrzewania				
91	KNR-W 2-15 0404/01	Rury PEX/AL/PEX, d=16mm	m	70
92	KNR-W 2-15 0404/01	Rury PEX/AL/PEX, d=20mm	m	80
93	KNR-W 2-15 0404/02	Rury PEX/AL/PEX, d=25mm	m	65
94	KNR-W 2-15 0404/03	Rury PEX/AL/PEX, d=32mm	m	30
95	KNR-W 2-15 0404/04	Rury PEX/AL/PEX, d=40mm	m	10
96	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ	m	70
97	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex FRZ	m	80
98	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ	m	65
99	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	30
100	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex FRZ	m	10
101	KNR-W 2-15 0405/09	Rurociągi stalowe łączone przez zaprasowywanie, d=54mm	m	24
102	KNZ 15 0130/04	Montaż otulin termoizolacyjnych Paroc grubości 50mm rurociągów o średnicy 54mm	m	24
103	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy V11/600/700	szt	9
104	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy V11/600/800	szt	1
105	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy V11/600/900	szt	5
106	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy V11/600/1000	szt	5
107	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy V11/600/1100	szt	1
108	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy V11/600/1200	szt	2
109	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejnik płytowy V22/600/400	szt	1
110	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejnik płytowy V22/600/600	szt	1
111	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejnik płytowy V22/600/1000	szt	2
112	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejnik płytowy V22/600/1400	szt	1
113	KNR-W 2-15 0425/01	Grzejnik łazienkowy Santorini 700x500	szt	2
114	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe podwójne, dn15	szt	26
115	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe powrotne, dn15	szt	2
116	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe termostatyczne, dn15	szt	2
117	KNR-W 2-15 0412/02	Głowice termostatyczne	szt	28
118	KNR-W 2-15 0406/03	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1

Przedmiar

Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na cele realizacji publicznego obiektu pomocy społecznej - dzienny dom senior+ w Sosnowce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
119	KNR-W 2-15 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	255
6 Kotłownia na paliwo stałe				
120	KNNR 4 0501/03	Kocioł automatyczny na pellet o mocy nominalnej 75kW, klasy 5 z zasobnikiem paliwa o pojemności 1500 l R=0.7	kocioł	1
121	KNR-W 2-15 0411/02	Zabezpieczenie termiczne kotła na paliwo stałe, f-my SYR, typ 5067	szt	1
122	KNR-W 2-15 0526/02	Zawór bezpieczeństwa, f-my SYR, typ 1915, dn25, 1.5 bar	szt	1
123	KNR-W 2-15 0411/05 analogia	Separator powietrza, dn50	szt	1
124	KNR-W 2-15 0513/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej dn80	kpl	1
125	KNNR 4 0511/04	Naczynie przeponowe, f-my Reflex, typ N250	szt	1
126	KNR-W 2-15 0411/02	Złącze samoodcinające do naczynia przeponowego, dn20	szt	1
127	KNR-W 2-15 0411/05	Zawór kulowy, dn50	szt	6
128	KNR-W 2-15 0411/05	Zawór zwrotny, dn50	szt	1
129	KNR INSTAL 0111/06	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	1
130	KNR-W 2-15 0411/04	Zawór 4-drogowy mieszający, dn40 z siłownikiem	szt	1
131	KNR-W 2-15 0411/02	Zawór spustowy z kołpakiem, dn20	szt	1
132	KNR-W 2-15 0411/02	Zawór kulowy, dn20	szt	2
133	KNR-W 2-15 0411/03	Zawór kulowy, dn25	szt	2
134	KNR-W 2-15 0411/04	Zawór kulowy, dn32	szt	5
135	KNR-W 2-15 0411/04	Zawór zwrotny, dn32	szt	1
136	KNR INSTAL 0111/04	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
137	KNR-W 2-15 0411/03	Zawór równoważący, dn25	szt	1
138	KNR 0-31 0204/01	Pompa obiegowa, f-my Grundfoss, typ Alpha1 25-40	szt	1
139	KNR 0-31 0204/01	Pompa obiegowa, f-my Grundfoss, typ Alpha1 25-60	szt	1
140	KNR-W 2-15 0530/02	Termomanometr	szt	6
141	KNR-W 2-15 0530/02	Manometr tarczowy	szt	1
142	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	4
143	Kalkulacja indywidualna	Regulator ciągu ze stali kwasoodpornej	szt	1
144	Kalkulacja indywidualna	Czopuch 200mm ze stali żaroodpornej	szt	1
145	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kompleksowej automatyki kotłowni wraz z szafą sterowniczą i okablowaniem	kpl	1
146	Kalkulacja indywidualna	Koszty związane z rejestracją urządzeń w UDT	kpl	1
7 Wyposażenie sanitarne, tj. tzw. biały montaż				
147	KNR-W 2-15 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego	kpl	6

Przedmiar

Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na cele realizacji publicznego obiektu pomocy społecznej - dzienny dom senior+ w Sosnowcu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
148	KNR-W 2-15 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym	kpl	1
149	KNR 2-15u2 0102/05	Stelaż podtynkowy do WC	kpl	9
150	KNR 2-15u2 0102/05	Stelaż podtynkowy do WC dla niepełnosprawnych	kpl	1
151	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	9
152	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu dla niepełnosprawnych na gotowym elemencie montażowym	kpl	1
153	KNR 2-15u2 0105/01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt	10
154	KNR-W 2-15 0230/02	Miska gospodarcza ze stali kwasoodpornej z rusztem	szt	2
155	KNR-W 2-15 0234/02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl	3
156	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak dwukomorowy wpuszczany w blat z szafką i syfonem	szt	1
157	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem wpuszczany w blat z szafką i syfonem	szt	1
158	KNR-W 2-15 0232/02	Kabina prysznicowa z brodzikiem półokrągłym, 90cm	kpl	1
159	Kalkulacja indywidualna	Siedzisko prysznicowe dla niepełnosprawnych	szt	1
160	KNR-W 2-15 0137/02	Bateria umywalkowa stojąca	szt	6
161	KNR-W 2-15 0137/02	Bateria zlewozmywakowa stojąca	szt	2
162	KNR-W 2-15 0137/02	Bateria umywalkowa stojąca łokciowa dla niepełnosprawnych	szt	1
163	KNR-W 2-15 0137/01	Bateria zlewozmywakowa ścienna z ruchomą wylewką	szt	2
164	KNR-W 2-15 0137/09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
165	Kalkulacja indywidualna	Pochwyty dla niepełnosprawnych	kpl	1
166	Kalkulacja indywidualna	Siedzisko pod prysznic ze stali kwasoodpornej dla niepełnosprawnych	szt	1
8 Wentylacja grawitacyjna				
167	KNR 2-17 0156/01 analogia	Nawiewniki okienne, f-my Aereco, typ AMO Preso R=0.3	szt	46
168	KNR 2-17 0206/01	Wentylator ścienny łazienkowy typ Quiet100 o wydajności max 97m3/h R=0.3	szt	2
169	KNR 2-17 0102/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm - Kanał Ż-etowy	m2	1,5
170	KNR 2-17 0148/01	Podstawa dachowa 400x100 izolowana	szt	1
171	KNR 2-17 0143/01	Czerpnia prostokątna WPBD	szt	1
172	KNR 2-17 0138/02	Kratka wentylacyjna 400x100 z siatką	szt	1
173	KNR 2-17 0134/01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x100	szt	1
174	KNR 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 160mm - Kanał Sprio, d=160mm	m2	1
175	KNR 2-17 0149/01	Podstawy dachowe izolowane o średnicy 160mm	szt	2
176	KNR 2-17 0152/02	Wywietrzniki dachowe o średnicy 160mm	szt	2