

**Przedmiar**  
INSTALACJE SANITARNE

Obiekt	Przebudowa bloku żywieniowego w budynku istniejącym Szkoły Podstawowej nr 4 w Suwałkach
Kod CPV	45330000-9, 45331100-745331210-1
Lokalizacja	Suwałki, ul. Wojska Polskiego 13
Inwestor	MIASTO SUWAŁKI, 16-400 Suwałki ul. Mickiewicza 1

---

Sprawdził Adam Łukasiewicz

---

Suwałki, 15 listopad 2022 r.

## Przedmiar

Przebudowa bloku żywieniowego w budynku istniejącym Szkoły Podstawowej nr 4 w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej</b>		
			<b>Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>		
1	KNR 2-31 0805/03	SST_S	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	15
2	KNR 2-31 0511/03	SST_S	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	15
			<b>Roboty ziemne</b>		
3	KNR 2-01 0218/01	SST_S	Wykopy mechaniczne na odkład w gruncie kategorii I-III	m3	38,3
4	KNR 2-01 0317/01	SST_S	Wykopy ręczne głębokości do 1,5m w gruncie kategorii I-III	m3	1,6
5	KNR 2-01 0610/06	SST_S	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich	m3	0,6
6	KNR 2-01 0322/07	SST_S	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii I-III, wraz z rozbiórką	m2	45,8
7	KNR 2-01 0320/04	SST_S	Obsypanie rurociągów materiałem sypkim do wysokości 30cm ponad wierzch rury	m3	3,8
8	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Zasypanie i zagęszczenie mechaniczne wykopów z gruntu kategorii I-III	m3	28,6
9	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	11,3
			<b>Roboty instalacyjne</b>		
10	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Wymiana włączów kanałowych żeliwnych na włączy klasy D400 wraz z regulacją pionową włączów do rzędnych projektowanych	kpl	1
11	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 160mm, z próbą szczelności	m	10
12	KNR-W 2-18 0513/05	SST_S	Separatory tłuszczu NG4 z osadnikiem o pojemności osadnika 400dm3, betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1500mm i głębokości do 3m, zwieńczone zwężką betonową 1500/600mm lub pokrywą nadstudzienną betonową 300kN 1800x625x200mm i włączem żeliwnym D400	kpl	1
13	KNR-W 2-18 0517/02	SST_S	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 425mm i głębokości do 2,5m zwieńczone rurą teleskopową i włączem żeliwnym D400. Kinyty dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	1
14	KNR 2-15u2 0316/03	SST_S	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych do rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm w ścianach betonowych studni kanalizacyjnych	szt	1
			<b>2. Instalacja zimnej i ciepłej wody</b> <b>Kod CPV: 45330000-9</b>		
15	KNR 4-02 0114/01	SST_S	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy nominalnej 15-20mm	m	45
16	KNR 4-02 0114/02	SST_S	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	20
17	KNR 4-02 0133/01	SST_S	Demontaż zaworów przelotowych średnicy 15-20mm	szt	12
18	KNR 4-02 0132/01	SST_S	Demontaż baterii umywalkowych i zmywakowych	szt	6
19	KNR 4-02 0132/02	SST_S	Demontaż baterii natryskowych	szt	1
20	KNR 4-02 0144/01	SST_S	Demontaż zbiornika (bojlera) do podgrzewania wody o pojemności 100-300dm3	szt	1
21	KNR 4-02 0144/01	SST_S	Demontaż ogrzewacza wody, przepływowego nadumywalkowego	szt	2
22	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Wiercenie otworów o średnicy do 150mm dla przewodów o średnicy do 50mm w przegrodach budowlanych	szt	13
23	KNR 4-01 0339/01	SST_S	Wykucie bruzd o przekroju 6x12cm w ścianach murowanych, z usunięciem gruzu	m	30
24	KNR 4-02 0111/02	SST_S	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego średnicy nominalnej 32mm	szt	2
25	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polietylenu sieciowanego wielowarstwowego zaprasowywane o średnicy zewnętrznej 20mm, układane w izolacji gr. 6mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	116
26	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polietylenu sieciowanego wielowarstwowego zaprasowywane o średnicy zewnętrznej 26mm, układane w izolacji gr. 6mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	12
27	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polipropylenu stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm, układane w izolacji gr. 6mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	6

## Przedmiar

Przebudowa bloku żywieniowego w budynku istniejącym Szkoły Podstawowej nr 4 w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
28	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polipropylenu stabilizowanego zgrzewane o średnicy zewnętrznej 40mm, układane w izolacji gr. 9mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	4
29	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polipropylenu stabilizowanego zgrzewane o średnicy zewnętrznej 20mm, układane w izolacji gr. 20mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	21
30	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polipropylenu stabilizowanego zgrzewane o średnicy zewnętrznej 32mm, układane w izolacji gr. 30mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	4
31	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polipropylenu stabilizowanego zgrzewane o średnicy zewnętrznej 40mm, układane w izolacji gr. 30mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	9
32	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polipropylenu stabilizowanego zgrzewane o średnicy zewnętrznej 50mm, układane w izolacji gr. 30mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	8
33	KNR-W 2-15 0116/01	SST_S	Dodatki za podejścia dopływowe z polietylenu sieciowanego o średnicy zewnętrznej 20mm baterii i zaworów (pisuarowych, pralkowych, ciepłych), zmywarek	szt	33
34	KNR-W 2-15 0116/07	SST_S	Dodatki za podejścia dopływowe z polietylenu sieciowanego o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek WC z przyłączem elastycznym w oplocie ze stali nierdzewnej	szt	2
35	KNR 2-15 0115/02	SST_S	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z przyłączem elastycznym w oplocie ze stali nierdzewnej	szt	6
36	KNR 2-15 0115/02	SST_S	Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe z przyłączem elastycznym w oplocie ze stali nierdzewnej	szt	1
37	KNR 2-15 0115/02	SST_S	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z wyciąganą wylewką i z przyłączem elastycznym w oplocie ze stali nierdzewnej Kod CPV: 3.1 / 6.6	szt	2
38	KNR 2-15 0115/02	SST_S	Baterie zlewozmywakowe stojące ze spryskiwaczem i wylewką oraz z przyłączem elastycznym do armatury w oplocie stalowym Kod CPV: 6.2 / 2x6.9 / 8.2	szt	4
39	KNR-W 2-15 0132/01	SST_S	Zawory kulowe kątowe do baterii stojących o średnicy nominalnej 15x10mm	szt	26
40	KNR 2-15 0114/01	SST_S	Zawory wypływowe mosiężne chromowane ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt	4
41	KNR 2-15 0112/01	SST_S	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 15mm	szt	6
42	KNR 2-15 0112/03	SST_S	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 25mm	szt	4
43	KNR 2-15 0112/04	SST_S	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 32mm	szt	2
44	KNR 2-15 0112/05	SST_S	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 40mm	szt	1
45	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Badanie wody mikrobiologiczne	kpl	1
46	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Zabezpieczenia ogniochronne przejść instalacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego, wraz z oznaczeniem i sporządzeniem schematu zabezpieczeń	szt	3
			<b>3. Instalacja kanalizacji sanitarnej</b> <b>Kod CPV: 4532300-6</b>		
47	KNR 4-02 0230/04	SST_S	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m	16
48	KNR 4-02 0230/07	SST_S	Demontaż rurociągu z rur PVC średnicy do 50mm na ścianach budynku	m	14
49	KNR 4-02 0230/08	SST_S	Demontaż rurociągu z rur PVC średnicy 75-110mm na ścianach budynku	m	14
50	KNR 4-02 0233/06	SST_S	Demontaż podejścia odpływowego z rur PVC średnicy 50mm	szt	6
51	KNR 4-02 0233/08	SST_S	Demontaż podejścia odpływowego z rur PVC średnicy 110mm	szt	1
52	KNR 4-02 0234/02	SST_S	Demontaż wpustów żeliwnych podłogowych średnicy 50mm	szt.	3
53	KNR 4-02 0235/07	SST_S	Demontaż brodzików	kpl	1
54	KNR 4-02 0235/06	SST_S	Demontaż umywalk	kpl	1
55	KNR 4-02 0235/03	SST_S	Demontaż zlewozmywaków 1 komorowych	kpl	1
56	KNR 4-02 0235/03	SST_S	Demontaż zlewów stojących 2 komorowych - do ponownego montażu wg nowej lokalizacji urządzeń	kpl	3
57	KNR 4-02 0235/03	SST_S	Demontaż basenów stojących 2 komorowych - do ponownego montażu wg nowej lokalizacji urządzeń	kpl	1

## Przedmiar

Przebudowa bloku żywieniowego w budynku istniejącym Szkoły Podstawowej nr 4 w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNR 4-02 0235/08	SST_S	Demontaż misek ustępowych	kpl	1
59	KNR 4-02 0314/05	SST_S	Demontaż pieca konwekcyjno-prowego - do ponownego montażu wg nowej lokalizacji urządzeń	kpl	1
60	KNR 4-02 0203/07	SST_S	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 75mm	szt	1
61	KNR 4-02 0203/08	SST_S	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 100mm	szt	3
62	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Wiercenie otworów o średnicy do 300mm dla przewodów o średnicy do 250mm w przegrodach budowlanych	szt	14
63	KNR 4-01 0339/01	SST_S	Wykucie bruzd o przekroju 6x12cm w ścianach murowanych, z usunięciem gruzu	m	21
64	KNR 2-15 0205/02	SST_S	Rurociągi z PP niskosumowe o średnicy zewnętrznej 50mm, na ścianach	m	32
65	KNR 2-15 0205/03	SST_S	Rurociągi z PP niskosumowe o średnicy zewnętrznej 75mm, na ścianach	m	12
66	KNR 2-15 0205/04	SST_S	Rurociągi z PP niskosumowe o średnicy zewnętrznej 110mm, na ścianach	m	34
67	KNR 2-15 0208/03	SST_S	Dodatki za podejścia odpływowe z PP niskosumowe o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	18
68	KNR 2-15 0208/05	SST_S	Dodatki za podejścia odpływowe z PP niskosumowe o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	4
69	KNR-W 2-15 0213/04	SST_S	Zawory napowietrzające pionów kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 32-50mm	szt	3
70	KNR-W 2-15 0213/05	SST_S	Zawory napowietrzające pionów kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 75-110mm	szt	3
71	KNR 2-15 0217/02	SST_S	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PP niskosumowe średnicy zewnętrznej 110mm	szt	3
72	KNR-W 2-15 0218/01	SST_S	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego, z wyjmowanym syfonem i kratką ze stali nierdzewnej 150x150mm o średnicy zewnętrznej odpływu 50mm	szt	3
73	KNR-W 2-15 0218/01	SST_S	Odwodnienie liniowe kuchenne ze stali nierdzewnej, z rusztem kratowym antypoślizgowym ze stali nierdzewnej, wyjmowanym syfonem, koszem osadczym i odpływem o średnicy zewnętrznej 110mm, L=300cm	kpl	2
74	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Umywalki ceramiczne 50-55cm z otworem na baterię, syfonem z tworzywa sztucznego i półpostumentem	kpl	6
75	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Zlewozmywaki 1-komorowe z płytą ociekową ze stali nierdzewnej, z otworem na baterię i syfonem z tworzywa sztucznego montowane na szafce Kod CPV: 9.2	szt	1
76	KNR-W 2-15 0232/01	SST_S	Baseny stojące 1-komorowe ze stali nierdzewnej 90x60x85cm (głębokość komory 40cm) z otworem na baterię i z syfonem z tworzywa sztucznego - cena zakupu basenu uwzględniona w odrębnym opracowaniu Kod CPV: 6.2	kpl	1
77	KNR 2-15 0221/02	SST_S	Zlewy stojące 1-komorowe ze stali nierdzewnej 80x60x85cm z otworem na baterię i z syfonem z tworzywa sztucznego - cena zakupu zlewu uwzględniona w odrębnym opracowaniu Kod CPV: 3.1 / 6.6	szt	2
78	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Zlewy stojące 2-komorowe ze stali nierdzewnej, z otworem na baterię i syfonem z tworzywa sztucznego - zlewy z demontażu Kod CPV: 2x6.9 / 8.2	kpl	3
79	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Miski ustępowe wiszące ceramiczne, z płuczką podtynkową dwudzielną, deską sedesową twardą z zawiasami metalowymi, montowane na stelażach do zabudowy lekkiej	kpl	2
			<b>4. Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego</b> <b>Kod CPV: 45331100-7</b>		
80	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Spuszczenie wody z instalacji c.o. i jej ponowne napełnienie V=2m3	kpl	1
81	KNR 4-02 0506/02	SST_S	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm	m	31
82	KNR 4-02 0520/02	SST_S	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	5
83	KNR 4-02 0520/03	SST_S	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2	kpl	5
84	KNR 4-02 0520/04	SST_S	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10,0m2	kpl	1
85	KNR 4-02 0520/06	SST_S	Demontaż grzejnika typu Favier z rury żebrowej o długości 2,5m	szt	1
86	KNR 4-02 0521/01	SST_S	Demontaż grzejnika stalowego 1-płytkowego o wysokości 600mm i długości do 1m	kpl	1
87	KNR 4-02 0512/01	SST_S	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki średnicy 15-20mm	szt	26

## Przedmiar

Przebudowa bloku żywieniowego w budynku istniejącym Szkoły Podstawowej nr 4 w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
88	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Wiercenie otworów o średnicy do 150mm dla przewodów o średnicy do 50mm w przegrodach budowlanych	szt	13
89	KNR 4-01 0339/01	SST_S	Wykucie bruzd o przekroju 6x12cm w ścianach murowanych, z usunięciem gruzu	m	22
90	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi z polietylenu sieciowanego wielowarstwowego zaprasowywane o średnicy zewnętrznej 20mm, układane w izolacji gr. 6mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	55
91	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane zaoprasowywane o średnicy zewnętrznej 22mm, układane w izolacji gr. 20mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	88
92	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane zaoprasowywane o średnicy zewnętrznej 42mm, układane w izolacji gr. 30mm, z próbą szczelności, płukaniem oraz montażem tulei przy przejściach przez przegrody budowlane	m	32
93	KNR-W 2-15 0429/01	SST_S	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	16
94	KNR 4-02 0505/01	SST_S	Wstawienie odgałęzień z tworzyw sztucznych wielowarstwowych średnicy 20mm do istniejących pionów stalowych	szt	32
95	KNR-W 2-15 0418/07	SST_S	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 800mm, z kompletem zawiesz i odpowietrznikiem	szt	2
96	KNR-W 2-15 0418/07	SST_S	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 1000mm, z kompletem zawiesz i odpowietrznikiem	szt	1
97	KNR-W 2-15 0418/07	SST_S	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 1200mm, z kompletem zawiesz i odpowietrznikiem	szt	4
98	KNR-W 2-15 0418/07	SST_S	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 1400mm, z kompletem zawiesz i odpowietrznikiem	szt	7
99	KNR-W 2-15 0425/01	SST_S	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800mm i szerokości 500mm z kompletem zawiesz i odpowietrznikiem	szt	2
100	KNR 2-15 0415/01	SST_S	Zawory odcinające do grzejników typ V proste lub kątowe bez nastawy wstępnej, gwintowane o średnicy nominalnej 15mm	szt	14
101	KNR 2-15 0415/01	SST_S	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste lub kątowe (bez głowic) z nastawą wstępną, gwintowane o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
102	KNR 2-15 0415/01	SST_S	Zawory odcinające do grzejników proste lub kątowe bez nastawy wstępnej, gwintowane o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
103	KNR 0-35 0215/04	SST_S	Głowice termostatyczne z czujnikiem wbudowanym (cieczowym lub gazowym)	szt	16
104	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Rozdzielacze ogrzewania centralnego z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 2x50mm, oczyszczone do 3 stopnia, odfuszczone, pomalowane farbami do gruntowania i nawierzchniowymi termoodpornymi, w izolacji gr. 40mm, z próbą szczelności i płukaniem	m	1,5
105	KNR-W 2-20 0310/01	SST_S	Odwodnienia rozdzielaczy i nagrzewnic central wentylacyjnych z zaworem przelotowym z kurkiem spustowym o średnicy nominalnej 15mm	kpl	5
106	KNR-W 2-15 0530/03	SST_S	Termometry bimetaliczne tarczowe 100mm o zakresie pomiarowym 0-100°C	szt	11
107	KNR-W 2-15 0530/02	SST_S	Manometry tarczowe 100mm o zakresie pomiarowym 0-6 bar	szt	14
108	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Odpowietrzniki automatyczne bez zaworu stopowego, z dodatkowym zaworem przelotowym kulowym gwintowanym o średnicy nominalnej 15mm	kpl	9
109	KNR 2-15 0422/02	SST_S	Przyłącza elastyczne zbrojone o średnicy nominalnej 20mm do nagrzewnic	kpl	2
110	KNR 2-15 0422/02	SST_S	Przyłącza elastyczne zbrojone o średnicy nominalnej 40mm do nagrzewnic	kpl	1
111	KNR 2-15 0408/02	SST_S	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 20mm	szt	6
112	KNR 2-15 0408/04	SST_S	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 40mm	szt	3
113	KNR 2-15 0408/02	SST_S	Zawory zwrotne grzybkowe gwintowane o średnicy nominalnej 20mm	szt	2
114	KNR 2-15 0408/04	SST_S	Zawory zwrotne grzybkowe gwintowane o średnicy nominalnej 40mm	szt	1
115	KNR 2-15 0408/02	SST_S	Zawory równoważące z nastawą wstępną gwintowane o średnicy nominalnej 20mm	szt	2
116	KNR 2-15 0408/04	SST_S	Zawory równoważące z nastawą wstępną gwintowane o średnicy nominalnej 40mm	szt	1

## Przedmiar

Przebudowa bloku żywieniowego w budynku istniejącym Szkoły Podstawowej nr 4 w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
117	KNR 2-15 0408/02	SST_S	Filtry siatkowe skośne gwintowane mosiężne o średnicy nominalnej 20mm	szt	2
118	KNR 2-15 0408/04	SST_S	Filtry siatkowe skośne gwintowane mosiężne o średnicy nominalnej 40mm	szt	1
119	KNR 0-31 0204/01	SST_S	Pompy obiegowe centralnego ogrzewania regulowane elektronicznie, jednofazowe, gwintowane lub kołnierzone o wydajności do 0,3m <sup>3</sup> /h i wysokości podnoszenia do 10kPa	szt	3
120	KNR 2-15 0408/02	SST_S	Zawory regulacyjne gwintowane o średnicy nominalnej 20mm - dostawa zaworu z automatyką centrali	szt	2
121	KNR 2-15 0408/04	SST_S	Zawory regulacyjne gwintowane o średnicy nominalnej 40mm - dostawa zaworu z automatyką centrali	szt	1
122	KNR 2-15 0512/01	SST_S	Próby instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego na gorąco z dokonaniem regulacji	kpl	19
123	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Zabezpieczenia ogniochronne przejść instalacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego, wraz z oznaczeniem i sporządzeniem schematu zabezpieczeń	szt	6
			<b>5. Instalacja wentylacji mechanicznej</b> <b>Kod CPV: 45331210-1</b>		
124	KNR 4-02u1 0001/01	SST_S	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju okrągłym o średnicy do 315mm	m	15
125	KNR 4-02u1 0013/01	SST_S	Demontaż wentylatorów ściennych	szt	1
126	KNR 4-02u1 0013/02	SST_S	Demontaż wentylatorów dachowych	szt	1
127	KNR 4-02u1 0009/06	SST_S	Demontaż okapów wentylacyjnych	szt	2
128	KNR 2-17 0140/01	SST_S	Zaślepienie kratki ściennej na kanale	szt	4
129	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1m <sup>2</sup> w przegrodach budowlanych, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	12
130	KNR 7-28 0205/08	SST_S	Przebicie otworów o powierzchni do 0,5m <sup>2</sup> w przegrodach budowlanych, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	15
131	KNR 2-17 0322/01	SST_S	Centrale wentylacyjne podwieszone nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła, nagrzewnicą wodną 4,4kW (70/50°C), częścią filtracyjną, automatyką i wyposażeniem, Vn=1900m <sup>3</sup> /h, Vw=1600m <sup>3</sup> /h	kpl	1
132	KNR 2-17 0322/01	SST_S	Centrale wentylacyjne podwieszone nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła, nagrzewnicą wodną 1,8kW (70/50°C), częścią filtracyjną, automatyką i wyposażeniem, Vn=1600m <sup>3</sup> /h, Vw=1300m <sup>3</sup> /h	kpl	1
133	KNR 2-17 0322/01	SST_S	Centrale wentylacyjne podwieszone nawiewne z nagrzewnicą wodną 57,2kW (70/50°C), częścią filtracyjną, automatyką i wyposażeniem, Vn=3800m <sup>3</sup> /h	kpl	1
134	KNR 2-17 0101/03	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000mm	m2	4,3
135	KNR 2-17 0101/04	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400mm	m2	2
136	KNR 2-17 0101/05	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800mm	m2	9
137	KNR 2-17 0101/06	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400mm	m2	10,3
138	KNR 2-17 0101/03	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000mm	m2	1,8
139	KNR 2-17 0101/04	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400mm	m2	5,4
140	KNR 2-17 0101/05	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800mm	m2	34,9
141	KNR 2-17 0101/06	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400mm	m2	22,1
142	KNR 2-17 0122/01	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ Spiro o średnicy do 125mm	m2	3,7
143	KNR 2-17 0122/02	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ Spiro o średnicy 160mm	m2	6
144	KNR 2-17 0122/02	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ Spiro o średnicy 200mm	m2	6,6
145	KNR 2-17 0122/03	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ Spiro o średnicy 250mm	m2	21,5
146	KNR 2-17 0122/03	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ Spiro o średnicy 315mm	m2	22,1
147	KNR 2-17 0122/04	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ Spiro o średnicy 400mm	m2	56,4
148	KNR 2-17 0122/02	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ Spiro o średnicy 160mm	m2	8,1

**Przedmiar**

Przebudowa bloku żywieniowego w budynku istniejącym Szkoły Podstawowej nr 4 w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
149	KNR 2-17 0122/02	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ Spiro o średnicy 200mm	m2	6
150	KNR 2-17 0122/03	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ Spiro o średnicy 250mm	m2	0,6
151	KNR 2-17 0122/03	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ Spiro o średnicy 315mm	m2	25,5
152	KNR 2-17 0122/04	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ Spiro o średnicy 400mm	m2	1
153	KNR 2-17 0122/05	SST_S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ Spiro o średnicy 500mm	m2	2,6
154	KNR 2-17 0210/01	SST_S	Przewody wentylacyjne elastyczne FLEX aluminiowe o średnicy do 100mm z izolacją termiczną gr. 25mm	m	3,5
155	KNR 2-17 0146/03	SST_S	Czerpnie ściennie stalowe, prostokątne 630x400mm	szt	1
156	KNR 2-17 0146/04	SST_S	Czerpnie ściennie stalowe, prostokątne 630x500mm	szt	1
157	KNR 2-17 0146/05	SST_S	Czerpnie ściennie stalowe, prostokątne 1400x400mm	szt	1
158	KNR 2-17 0146/03	SST_S	Wyrzutnie ściennie stalowe, prostokątne 630x400mm	szt	1
159	KNR 2-17 0146/04	SST_S	Wyrzutnie ściennie stalowe, prostokątne 900x250mm	szt	1
160	KNR 2-17 0143/02	SST_S	Wyrzutnie dachowe, stalowe, prostokątne 400x400mm	szt	1
161	KNR 2-17 0144/01	SST_S	Wyrzutnie dachowe stalowe, kołowe, typ C d=160mm	szt	1
162	KNR 2-17 0144/02	SST_S	Wyrzutnie dachowe stalowe, kołowe, typ C d=315mm	szt	1
163	KNR 2-17 0148/03	SST_S	Podstawy dachowe tłumiące w układach kanałowych, stalowe prostokątne 400x400mm + cokół pod podstawę	kpl	1
164	KNR 2-17 0149/01	SST_S	Podstawy dachowe tłumiące w układach kanałowych kołowe, stalowe o średnicy 160mm + cokół pod podstawę	kpl	1
165	KNR 2-17 0149/03	SST_S	Podstawy dachowe tłumiące w układach kanałowych kołowe, stalowe o średnicy 315mm + cokół pod podstawę	kpl	1
166	KNR 2-17 0154/02	SST_S	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x270mm, L=0,5m	szt	1
167	KNR 2-17 0154/04	SST_S	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 905x270mm, L=0,5m	szt	1
168	KNR 2-17 0154/02	SST_S	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x315mm, L=1m	szt	2
169	KNR 2-17 0154/04	SST_S	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 630x400mm, L=1m	szt	2
170	KNR 2-17 0155/01	SST_S	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 125mm, L=1m	szt	1
171	KNR 2-17 0155/02	SST_S	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm, L=1m	szt	1
172	KNR 2-17 0155/03	SST_S	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm, L=1m	szt	1
173	KNR 2-17 0131/02	SST_S	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe do przewodów o średnicy 200mm	szt	1
174	KNR 2-17 0131/03	SST_S	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe do przewodów o średnicy 250mm	szt	2
175	KNR 2-17 0131/03	SST_S	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe do przewodów o średnicy 315mm	szt	1
176	KNR 2-17 0131/04	SST_S	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe do przewodów o średnicy 400mm	szt	3
177	KNR 2-17 0138/01	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 160x100mm	szt	1
178	KNR 2-17 0138/01	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 200x125mm	szt	4
179	KNR 2-17 0138/01	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 250x125mm	szt	2
180	KNR 2-17 0138/01	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 250x160mm	szt	3
181	KNR 2-17 0138/02	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 250x200mm	szt	2
182	KNR 2-17 0138/02	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 315x200mm	szt	3
183	KNR 2-17 0138/02	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 425x150mm	szt	4
184	KNR 2-17 0138/03	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 400x250mm	kpl	1

**Przedmiar**

Przebudowa bloku żywieniowego w budynku istniejącym Szkoły Podstawowej nr 4 w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
185	KNR 2-17 0138/03	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 525x125mm	kpl	2
186	KNR 2-17 0138/03	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 525x150mm	kpl	6
187	KNR 2-17 0138/04	SST_S	Kratki wentylacyjne stalowe lub aluminiowe z przepustnicą ręczną 500x250mm	szt	6
188	KNR 2-17 0138/03	SST_S	Kratki wentylacyjne nawiewne (kontaktowe), stalowe lub aluminiowe 500x150mm, L <sub>n</sub> =200m <sup>3</sup> /h	kpl	1
189	KNR 2-17 0140/01	SST_S	Zawory wywiewne (anemostaty) stalowe lub aluminiowe o średnicy 100mm	szt	3
190	KNR 2-17 0131/02	SST_S	Regulator zmiennego przepływu powietrza z siłownikiem elektrycznym o średnicy 160mm	kpl	1
191	KNR 2-17 0131/03	SST_S	Regulator zmiennego przepływu powietrza z siłownikiem elektrycznym o średnicy 315mm	kpl	1
192	KNR 2-17 0131/04	SST_S	Regulator zmiennego przepływu powietrza z siłownikiem elektrycznym o średnicy 400mm	kpl	1
193	KNR-W 2-17 0141/06	SST_S	Okapy wentylacyjne wyciągowe kondensacyjne ze stali nierdzewnej 1000x1000x400mm z oświetleniem, łapaczami tłuszczu labiryntowymi i króćcami przyłączeniowymi, V <sub>w</sub> =300m <sup>3</sup> /h	kpl	1
194	KNR-W 2-17 0141/06	SST_S	Okapy wentylacyjne wyciągowe ze stali nierdzewnej 3700x1200x400mm z oświetleniem, łapaczami tłuszczu labiryntowymi i króćcami przyłączeniowymi, V <sub>w</sub> =1100m <sup>3</sup> /h	kpl	1
195	KNR-W 2-17 0141/06	SST_S	Okapy wentylacyjne wyciągowe ze stali nierdzewnej 4100x1300x400mm z oświetleniem, łapaczami tłuszczu labiryntowymi i króćcami przyłączeniowymi, V <sub>w</sub> =2800m <sup>3</sup> /h	kpl	1
196	KNR 2-17 0205/01	SST_S	Wentylatory kanałowe wywiewne do okapów kuchennych, V <sub>w</sub> =300m <sup>3</sup> /h o średnicy króćców 160mm, z automatyką	kpl	1
197	KNR 2-17 0205/01	SST_S	Wentylatory kanałowe wywiewne do okapów kuchennych, V <sub>w</sub> =1100m <sup>3</sup> /h o średnicy króćców 225mm, z automatyką	kpl	1
198	KNR 2-17 0205/01	SST_S	Wentylatory kanałowe wywiewne do okapów kuchennych, V <sub>w</sub> =2800m <sup>3</sup> /h o średnicy króćców 250mm, z automatyką	kpl	1
199	KNR-W 2-17 0205/01	SST_S	Wentylatory kanałowe wywiewne, V <sub>w</sub> =150m <sup>3</sup> /h o średnicy króćców 125mm, z automatyką	szt.	1
200	KNR 0-34 0302/14	SST_S	Izolacja przewodów wentylacyjnych prostokątnych matami (płytami) grubości 20mm laminowanymi folią aluminiową	m <sup>2</sup>	117,7
201	KNR 0-34 0113/03	SST_S	Izolacja przewodów wentylacyjnych okrągłych matami grubości 20mm laminowanymi folią aluminiową	m <sup>2</sup>	219,6
202	Kalkulacja indywidualna	SST_S	Uruchomienie instalacji oraz regulacja i pomiar wydajności powietrza nawiewanego i wywiewanego z pomieszczeń	kpl	1