

Przedmiar robót

Roboty branży sanitarnej

Obiekt TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE
Budowa PRZEDSZKOLAE NR 15 W KOSZALINIE
 DZ. NR EW. 42/2 , UL. STASZICA 11. 75-449 KOSZALIN
Inwestor Gmina Miasto Koszalin
 ul. Rynek Stromiejski 6-7, 75-007 Koszalin

wrzesień 2016 r.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. ROBOTY INSTALACYJNE TERMOMODERNIZACYJNE				
1.1. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ				
1	KNR 2-15/GEBERI T 0601/01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 16 x 2,0 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	350,000
2	KNR 2-15/GEBERI T 0601/02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 20 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 20 x 2,0 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	35,000
3	KNR 2-15/GEBERI T 0601/03	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 26 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 25 x 2,3 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	15,000
4	KNR 2-15/GEBERI T 0601/04	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 32 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 32 x 2,9 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	75,000
5	KNR 2-15/GEBERI T 0601/05	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 40 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 40 x 3,7 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	7,000
6		Kolano z polifenylosulfonu 16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	34,000
7		Kolano z polifenylosulfonu 25-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
8		Kolano z polifenylosulfonu 32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
9		Kolano z polifenylosulfonu 40-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
10		Kolano mosiężne z gz. 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
11		Kolano mosiężne z gz. 20-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
12		Trójnik z polifenylosulfonu 16-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	48,000
13		Trójnik z polifenylosulfonu 20-20-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	8,000
14		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 16-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	8,000
15		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	5,000
16		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
17		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
18		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-32-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
19		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-20-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	5,000
20		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-25-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
21		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-40-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
22		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 32-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
24		Złączka z polifenylosulfonu 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	37,000
25		Złączka z polifenylosulfonu 20-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	11,000
26		Złączka mosiężna 32-1"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
27		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 16-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
28		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 20-3/4"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
29		Pierścień ze stoperem 16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	293,000
30		Pierścień ze stoperem 20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	68,000
31		Pierścień ze stoperem 25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	20,000
32		Pierścień ze stoperem 32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	22,000
33		Pierścień ze stoperem 40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	7,000
34	KNR 0-34 0101/03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)fi16, fi20, fi25 Nr ST: ST-00-01-00	m	400,000
35	KNR 0-34 0101/11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)fi32 Nr ST: ST-00-01-00	m	75,000
36	KNR 0-34 0101/15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)fi40 Nr ST: ST-00-01-00	m	7,000
37	KNNR 4 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	14,000
38	KNNR 4 0130/03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN25 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
39	KNNR 4 0121/01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	26,000
40	KNNR 4 0121/02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	5,000
41	KNNR 4 0121/03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	23,000
42	KNNR 4 0121/04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	473,000
43	KNNR 4 0128/02	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	482,000
44	KNNR 4 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Nr ST: ST-00-01-00	prob.	1,000
45	KNNR 4 0127/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Nr ST: ST-00-01-00	m	482,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNR-W 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	16,000
47	KNR 7-28 0207/14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm Nr ST: ST-00-01-00	otw.	21,000
48	KNR-W 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	37,000
49		ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO PASKA OGNIOSCHRONNA - PEŁNIEJĘC Wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2 Aprobata techniczna nr ETA-15/0511 Znak CE nr 1488-CPR-0529/W Atest higieniczny nr HK/B/0227/01/2014 Deklaracja właściwości użytkowych nr CARBO/001-15-09-2015 lub równoważna lecz nie gorsza Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
1.2. INSTALACJA WODY CYRKULACYJNEJ				
50	KNR 2-15/GEBERIT T 0601/01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm Rury jednorodnie zaciskowe typ PE-Xa 16 x 2,0 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	170,000
51	KNR 2-15/GEBERIT T 0601/02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 20 mm Rury jednorodnie zaciskowe typ PE-Xa 20 x 2,0 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	8,000
52		Kolano z polifenylosulfonu 16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	16,000
53		Kolano mosiężne z gz. 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
54		Trójnik z polifenylosulfonu 16-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
55		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 16-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
56		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	14,000
57		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 25-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
58		Złączka z polifenylosulfonu 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt.	52,000
59		Złączka z polifenylosulfonu 20-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
60		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 20-3/4"w Nr ST: ST-00-01-00	szt.	14,000
61		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 25-1"w Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
62		Pierścień ze stoperem 16 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	134,000
63		Pierścień ze stoperem 20 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	32,000
64		Pierścień ze stoperem 25 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
65	KNR 0-34 0101/03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) fi16, fi20 Nr ST: ST-00-01-00	m	178,000
66	KNNR 4 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	26,000
67	KNNR 4 0130/02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN20 Nr ST: ST-00-01-00		

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	4,000
68	KNNR 4 0130/03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN25 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
69	KNNR 4 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ZAWORY CYRKULACYJNE, DN15 automatyczna dezynfekcja termiczna przy 65 st.C Pmax - 10 bar Temp. max - 100 st.C Kvs przy 20 st.C - 1,5 m3/h lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	14,000
70	KNNR 4 0121/01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	20,000
71	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	178,000
72	KNNR 4 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Nr ST: ST-00-01-00	prob.	1,000
73	KNNR 4 0127/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Nr ST: ST-00-01-00	m	178,000
74	KNR-W 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	13,000
75	KNR 7-28 0207/14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm Nr ST: ST-00-01-00	otw.	21,000
76	KNR-W 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	34,000
77		ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOCHRONNA - PEŁCZNIEJĘC Awykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/ klasa środowiska - Z1, Z2 Aprobata techniczna nr ETA-15/0511 Znak CE nr 1488-CPR-0529/W Atest higieniczny nr HK/B/0227/01/2014 Deklaracja właściwości użytkowych nr CARBO/001-15-09-2015 lub równoważna lecz nie gorsza Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
1.3. BATERIE JEDNOUCHWYTOWE I TERMOSTATYCZNE				
78	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
79	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria umywalkowa termostaticzna plynna regulacja temperatury wody w zakresie od +1°C do 50 °C blokada temperatury wody 38 °C czas uzyskania żądanej temperatury około 10 sekund choma wylewkamontaż jednootworowy korek spustowy automatyczny G 1 1/4" regulator strumienia M24x1 filtry siatkowe Nr ST: ST-00-01-00	szt.	40,000
80	KNNR 4 0137/09	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
81	KNNR 4 0137/05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
82	KNNR 4 0137/01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	18,000
1.4. ROBOTY DEMONTAZOWE INSTALACJI C.O.				
83	KNNR 8 0410/01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie	m	550,000
84	KNNR 8 0410/02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m	160,000
85	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na ścianie	m	200,000
86	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm na ścianie	m	40,000
87	KNNR 8 0412/05	Demontaż zaworu grzejnikowego i dwuzłączki o śr. 15 mm	szt.	125,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
88	KNNR 8 0422/01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m ² członów - 37 szt. 8 członów - 23 szt. 10 członów - 45 szt. 12 członów - 7 szt. 14 członów - 12 szt. 16 członów - 1 szt.	kpl.	137,000
89	TZKBNB t1 0831/01	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg w jednym poziomie na odl. do 10 m 6*6*37 = 1332 kg 8*6*23 = 1104 kg 10*6*45 = 2700 kg 12*6*7 = 504 kg 14*6*12 = 1008 kg 16*6*1 = 96 kg	t	6,744
90	TZKBNB t1 0831/02	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg - za każde dalsze 10 m przeniesienia w poziomie	t	6,744
91	KNR 13-24 0901/01	Transport technologiczny elementów zdemontowanych (złomowanych) konstrukcji metalowych do 1 km	t	6,744
92	KNR 13-24 0901/02	Transport technologiczny elementów zdemontowanych (złomowanych) konstrukcji metalowych - za każde rozpoczęte 500 m (Krotność= 8)	t	6,744
93		Usunięcie zdemontowanych elementów instalacji: - odpadowych (złomowanie lub utylizacja)	t	7,145
94	KNNR 3 0305/02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³	2,300
95	KNR 4-04 1105/01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km Nr ST: ST-00-01-00	m ³	2,300
96	KNR 4-04 1105/02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Nr ST: ST-00-01-00 (Krotność= 9)	m ³	2,300
97		UTYLIZACJA GRUZU NA WYSYPISKU ŚMIECI Nr ST: ST-00-01-00	m ³	2,300
1.5. INSTALACJA C.O.				
98	KNNR 4 0403/01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Rury ze stali węglowej 15 x 1,2 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	600,000
99	KNNR 4 0403/02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Rury ze stali węglowej 18 x 1,2 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	80,000
100	KNNR 4 0403/02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Rury ze stali węglowej 22 x 1,5 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	100,000
101	KNNR 4 0403/03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Rury ze stali węglowej 28 x 1,5 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	40,000
102	KNNR 4 0403/04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Rury ze stali węglowej 35 x 1,5 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	180,000
103	KNNR 4 0403/05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Rury ze stali węglowej 42 x 1,5 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	40,000
104	KNNR 4 0403/06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Rury ze stali węglowej 54 x 1,5; ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	5,000
105	KNR 0-34 0101/10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) Nr ST: ST-00-01-00	m	780,000
106	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Nr ST: ST-00-01-00	m	220,000
107	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) Nr ST: ST-00-01-00	m	40,000
108	KNR 0-34 0101/20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) - w kotłowniach Nr ST: ST-00-01-00		

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	5,000
109		Kolano 90 st. 15-15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	162,000
110		Kolano 90 st. 18-18 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	22,000
111		Kolano 90 st. 22-22 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000
112		Kolano 90 st. 35-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	32,000
113		Kolano 90 st. 54-54 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
114		Mufa 18-18 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
115		Mufa 28-28 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000
116		Mufa 35-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	6,000
117		Mufa 42-42 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
118		Trójnik równoprzelotowy 15-15-15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	158,000
119		Trójnik równoprzelotowy 18-18-18 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
120		Trójnik równoprzelotowy 22-22-22 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
121		Trójnik równoprzelotowy 28-28-28 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000
122		Trójnik równoprzelotowy 35-35-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
123		Trójnik równoprzelotowy 54-54-54 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
124		Trójnik redukcyjny 18-15-18 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	18,000
125		Trójnik redukcyjny 22-15-22 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	10,000
126		Trójnik redukcyjny 22-18-22 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
127		Trójnik redukcyjny 28-22-28 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000
128		Trójnik redukcyjny 35-15-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	24,000
129		Trójnik redukcyjny 35-18-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
130		Trójnik redukcyjny 42-22-42 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	6,000
131		Śrubunek przejściowy z gz. 15-1/2"z Nr ST: ST-00-02-00	szt.	250,000
132		Złączka przejściowa z gw. 15-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt.	62,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
133		Złączka przejściowa z gz. 15-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt.	62,000
134		Złączka redukcyjna 18-15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	18,000
135		Złączka redukcyjna 22-15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	18,000
136		Złączka redukcyjna 22-18 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	12,000
137		Złączka redukcyjna 28-15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000
138		Złączka redukcyjna 28-22 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000
139		Złączka redukcyjna 35-22 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
140		Złączka redukcyjna 35-28 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000
141		Złączka redukcyjna 42-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
142		Złączka redukcyjna 54-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
143		Złączka redukcyjna 54-42 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
144	KNNR 4 0412/01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mmDyamiczne zawory termostatyczne DN15, przepływ 25-135 l/hGłowica termostatyczna z czujnikiem gazowym Nr ST: ST-00-01-00	szt.	122,000
145	KNNR 4 0412/02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mmDyamiczne zawory termostatyczne DN20, przepływ 25-135 l/hGłowica termostatyczna z czujnikiem gazowym Nr ST: ST-00-01-00	szt.	3,000
146	KNNR 4 0412/01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mmZawory odcinające powrotne DN15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	125,000
147	KNNR 4 0427/01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	250,000
148	KNNR 4 0412/06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	40,000
149	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/400lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	16,000
150	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/520lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	16,000
151	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/600lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	5,000
152	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/720lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	11,000
153	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/800lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	12,000
154	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/920lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	20,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
155	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1000lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	25,000
156	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1120lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	6,000
157	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1200lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
158	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1320lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	9,000
159	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1400lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	3,000
160	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1600lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
161	KNNR 4 0436/01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) Nr ST: ST-00-01-00	urz.	125,000
162	KNNR 4 0406/02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	1.045,000
1.6. INSTALACJA C.T.				
163	KNNR 4 0403/04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkachRury ze stali węglowej 35 x 1,5 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
164	KNNR 4 0403/05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkachRury ze stali węglowej 42 x 1,5 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	5,000
165	KNNR 4 0403/06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkachRury ze stali węglowej 54 x 1,5 ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-01-00	m	50,000
166	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
167	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) Nr ST: ST-00-01-00	m	5,000
168	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) Nr ST: ST-00-01-00	m	50,000
169		Kolano 90 st. 35-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
170		Kolano 90 st. 54-54 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	6,000
171		Mufa 54-54 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	6,000
172		Trójnik redukcyjny 54-42-54 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
173		Złączka przejściowa z gw. 35-1"w Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
174		Złączka przejściowa z gw. 35-1_1/4"w Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
175		Złączka przejściowa z gw. 42-1_1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
176		Złączka przejściowa z gz. 35-1_1/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
177		Złączka przejściowa z gz. 42-1_1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
178		Złączka redukcyjna 54-35 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
179	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mmWielofunkcyjny automatyczny regulator przepływu DN32 z funkcją ograniczania wartości maksymalnej, ze złączkami pomiarowymimax. przepływ - 3200 l/hmax. ciśnienie robocze - 16 barciśnienie różnicowe - 20 - 400 kPamin. ciśnienie - 20 kPa Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
180	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mmWielofunkcyjny automatyczny regulator przepływu DN40 z funkcją ograniczania wartości maksymalnej, ze złączkami pomiarowymimax. przepływ - 7500 l/hmax. ciśnienie robocze - 16 barmin. ciśnienie - 30 kPa Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
181	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN25 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
182	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN32 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
183	KNNR 4 0436/01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) Nr ST: ST-00-01-00	urz.	2,000
184	KNNR 4 0406/02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
1.7. ROZDZIAŁ CIEPŁA - WĘZEL CIEPLNY				
185		Płytowy wymiennik ciepła o mocy 150 kW1-stopniowy wymiennik ciepła lutowany miedziąwysoki parametr 80/60, niski parametr 60/40 glikol 30% Nr ST: ST-00-02-00	kpl.	1,000
186		Automatyka obiegów grzewczych Nr ST: ST-00-02-00	kpl.	1,000
187	KNNR 4 0511/04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3Naczynie przeponowe ciśnieniowe, poj. 140 lciśnienie pracy 6 bar Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
188	KNNR 4 0511/02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3Naczynie przeponowe ciśnieniowe, poj. 35 lciśnienie pracy 6 bar Nr ST: ST-00-02-00	kpl.	1,000
189	KNNR 7-07 0102/01	Pompa obiegowa elektroniczna - obieg C.T.DN32 (32-120) Q= 6,20 m3/h, H=6,5 m; U = 240 V; W 25-430 Nr ST: ST-00-02-00	kpl.	2,000
190	KNNR 4 0411/01	Zawór bezpieczeństwa 1/2", 3,5 bar, typ 1915 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
191	KNNR 4 0411/05	Zawór z nastawą ręczną Dn 40, Kvs=26 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
192	KNNR 4 0411/06	Zawór zwrotny Dn 50, PN1,0 MPa; figura 601 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
193	KNNR 4 0521/09	Zawór kulowy kołnierzykowy DN100, PN10 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
194	KNNR 4 0411/06	Zawór kulowy gwintowany Dn 50 mm, PN 1,6 MPa Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
195	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mmAutomatyczny zawór odpowietrzający Dn15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
196	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mmZawór kulowy gwintowany Dn 15, ze złączką Nr ST: ST-00-02-00		

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	4,000
197	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mmZawór kulowy gwintowany Dn 20, ze złączką Nr ST: ST-00-02-00	szt.	3,000
198	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mmZłącze samozamykające 1" Nr ST: ST-00-02-00	szt.	11,000
199	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mmZłącze samozamykające 3/4" Nr ST: ST-00-02-00	szt.	20,000
200	KNNR 4 0520/06	FILTR SIATKOWY DN 50 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
201	KNNR 4 0434/01	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm ³ Zbiornik odpowietrzający pionowy typ A poj. 3 dm ³ Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
202	KNNR 4 0531/01	Termomanometr tarczowy 0-100 st. C. 0-1 MPa Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
203	KNNR 4 0531/02	Manometr tarczowy 0-1,0 MPa Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
204	KNNR 4 0514/04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm Nr ST: ST-00-02-00	m	3,000
205	KNNR 4 0516/02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
206	KNNR 4 0515/04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
207	KNZ 15 30/04	Montaż uteszeń termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mmRura stalowa DN50 Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
208	KNZ 15 28/03	Montaż uteszeń termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mmRura stalowa DN32 Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
209	KNR 7-12 0102/04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) Nr ST: ST-00-01-00	m ²	0,692
210	KNR 7-12 0214/05	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Nr ST: ST-00-01-00	m ²	0,692
211	KNR 7-12 0214/04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Nr ST: ST-00-02-00	m ²	0,692
212	KNR 7-12 0105/04	Odtuszczanie rurociągów Nr ST: ST-00-02-00	m ²	0,692
213	KNNR 4 0529/01	Uruchomienie węzłów cieplnych Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
214	KNNR 4 0406/02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) Nr ST: ST-00-02-00	m	1,000
		1.8. WENTYLACJA MECHANICZNA		
		1.8.1. UKŁAD: C1		
215	KNR 2-17 0102/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m ²	4,640
216	KNR 2-17 0102/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m ²	9,160
217	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m ²	15,870

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
218	KNR 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - w obiektach modernizowanychPrzepustnica prostokątna RD1, 220 x 500 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
219	KNR 2-17 0130/05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanychPrzepustnica prostokątna RD1, 315 x 800 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
1.8.2. UKŁAD: N1				
220	KNR 2-17 0102/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	2,580
221	KNR 2-17 0102/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	10,170
222	KNR 2-17 0102/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	31,410
223	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	50,780
224	KNR 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownicCDD+AZN+FKN 500 x 300 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
225	KNR 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD+AZN+FKN 500 x 300 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	3,000
226	KNR 2-17 0134/02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - w obiektach modernizowanychKłapa przeciwpożarowa EIS 120, 630 x 315KP+WT72C+FDG-WT-8-24 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
1.8.3. UKŁAD: N2				
227	KNR 2-17 0102/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	41,860
228	KNR 2-17 0102/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	16,950
229	KNR 2-17 0102/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	4,670
230	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	73,000
231	KNR 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - w obiektach modernizowanychPrzepustnica prostokątna RD1, 160 x 315 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
232	KNR 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD+AZN+FKN 500 x 150 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
233	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD+AZN+FKN 300 x 200 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
234	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD+AZN+FKN 300 x 150 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
235	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - w obiektach modernizowanychKłapa przeciwpożarowa EIS120 315 x 160KP+WT72C+FDG-WT-8-24 Nr ST: ST-00-03-00		

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
236	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - w obiektach modernizowanychKłapa przeciwpożarowa EIS120 400 x 250KP+WT72C+FDG-WT-8-24 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
		1.8.4. UKŁAD: R1		
237	KNR 2-17 0102/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	13,260
238	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	9,070
239	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	25,680
240	KNR 2-17 0148/04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowychPodstawa dachowa prostokątna 315 x 500 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
241	KNR 2-17 0143/02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm - w obiektach modernizowanychWyrzutnia dachowa prostokątna 315 x 500 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
242	KNR 7-28 0207/14	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm Nr ST: ST-00-03-00	otw.	1,000
243	KNR 7-28 0207/15	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy Nr ST: ST-00-03-00	otw.	32,000
244	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanychKłapa przeciwpożarowa EIS120D=160+WT72C+1WKKP Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
245	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanychKłapa przeciwpożarowa EIS120D=200+WT72C+1WKKP Nr ST: ST-00-03-00	szt.	4,000
		1.8.5. UKŁAD: W1		
246	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	6,010
247	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	6,910
248	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD 300 x 150 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
249	KNR 2-17 0205/01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)Wentylator kanałowy z przyłączem kołowym D=160Moc znamionowa - 0,125 kW230 V / 50/60 HzPrąd znamionowy - 0,81 Aobejmy montażowe Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
250	KNR 2-17 0315/01	Filtry działkowe typ A i E z włókniną (Filtrex) o liczbie działek 4Zestaw filtracyjny przystosowany do montażu w okrągłych kanałach wentylacyjnych D=160Kieszeniowy wkład filtracyjny klasy EU5 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
		1.8.6. UKŁAD: W2		
251	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	2,480
252	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	2,850
253	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD 300 x 150 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
254	KNR 2-17 0205/01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)Wentylator kanałowy z przyłączem kołowym D=160Moc znamionowa - 0,125 kW230 V / 50/60 HzPrąd znamionowy - 0,81 Aobejmy montażowe Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
255	KNR 2-17 0315/01	Filtry działkowe typ A i E z włókniną (Filtrex) o liczbie działek 4Zestaw filtracyjny przystosowany do montażu w okrągłych kanałach wentylacyjnych D=160Kieszeniowy wkład filtracyjny klasy EU5 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
1.8.7. UKŁAD: W3				
256	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	2,470
257	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	2,850
258	KNR 2-17 0138/03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD+AZN+FKN 500 x 200 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
259	KNR 2-17 0205/01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)Wentylator kanałowy z przyłączem kołowym D=200Moc znamionowa - 0,16 kW230 V / 50/60 HzPrąd znamionowy - 1,14 Aobejmy montażowe Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
260	KNR 2-17 0315/01	Filtry działkowe typ A i E z włókniną (Filtrex) o liczbie działek 4Zestaw filtracyjny przystosowany do montażu w okrągłych kanałach wentylacyjnych D=200Kieszeniowy wkład filtracyjny klasy EU5 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
1.8.8. UKŁAD: W4				
261	KNR 2-17 0114/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	3,100
262	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	3,570
263	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD+AZN+FKN 300 x 150 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
264	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanychKratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownicASD 300 x 150 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
265	KNR 2-17 0205/01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)Wentylator kanałowy z przyłączem kołowym D=200Moc znamionowa - 0,16 kW230 V / 50/60 HzPrąd znamionowy - 1,14 Aobejmy montażowe Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
266	KNR 2-17 0315/01	Filtry działkowe typ A i E z włókniną (Filtrex) o liczbie działek 4Zestaw filtracyjny przystosowany do montażu w okrągłych kanałach wentylacyjnych D=200Kieszeniowy wkład filtracyjny klasy EU5 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
1.8.9. UKŁAD: W5				
267	KNR 2-17 0114/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	16,110
268	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	18,530
269	KNR 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - w obiektach modernizowanychPrzepustnica okrągła CD1, D=315 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
270	KNR 2-17 0149/03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowychPodstawa dachowa okrągła D=315 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
271	KNR 2-17 0208/02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - w obiektach modernizowanychWentylator dachowy D=315 Nr ST: ST-00-03-00		

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
272	KNR 7-28 0207/14	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm Nr ST: ST-00-03-00	otw.	1,000
273	KNR 7-28 0207/15	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy Nr ST: ST-00-03-00	otw.	6,000
274	KNR 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - w obiektach modernizowanych Kłapa przeciwpożarowa EIS120D=315+WT72C+1WKKP Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
1.8.10. CENTRALE WENTYLACYJNE				
275		KUCHNIA Centrala wentylacyjna nawiewna Wydajność powietrza: 4000 m ³ /h; 200 Pa; Nagrzewnica wodna: 43,0 kW; spadek ciśnienia 45 Pa; Wentylator: 1,5 kW; 3x230V; Filtr: DEU4 Automatyka: Preostat filtra - 1 szt.; Siłownik przepustnicy - 1 szt.; Kanałowy czujnik temperatury - 2 szt.; Wkładka topikowa - 1 szt.; Termostat - 1 szt.; Interfejs - 2 szt.; Uchwyt kapilary - 1 szt.; Szafa automatyki - 1 szt. Nr ST: ST-00-03-00	kpl.	1,000
276		ZAPLECZE KUCHNIA Centrala wentylacyjna nawiewna Wydajność powietrza: 1500 m ³ /h; 230 Pa; Nagrzewnica wodna: 16,0 kW; spadek ciśnienia 132 Pa; Wentylator: 0,55 kW; 3x230V; Filtr: DEU4 Automatyka: Preostat filtra - 1 szt.; Siłownik przepustnicy - 1 szt.; Kanałowy czujnik temperatury - 2 szt.; Wkładka topikowa - 1 szt.; Interfejs - 2 szt.; Szafa automatyki - 1 szt. Nr ST: ST-00-03-00	kpl.	1,000
2. ROBOTY INSTALACYJNE TOWARZYSZĄCE TERMOMODERNIZACJI				
2.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ				
277	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm Nr ST: ST-00-01-00	m	650,000
278	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm Nr ST: ST-00-01-00	m	230,000
279	KNR 4-02 0114/03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm Nr ST: ST-00-01-00	m	60,000
280	KNR 2-16 0316/01	Demontaż izolacji rurociągów stalowych o śr. zewn. do 55 mm - demontaż demolacyjny Nr ST: ST-00-01-00	m ²	101,420
281	KNR 4-02 0132/01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej Umywalka Nr ST: ST-00-01-00	szt.	48,000
282	KNR 4-02 0132/01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej Zlew + Zlewozmywak Nr ST: ST-00-01-00	szt.	18,000
283	KNR 4-02 0132/02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej Natrysk, wanna Nr ST: ST-00-01-00	szt.	3,000
284	KNR 4-02 0235/06	Demontaż umywalki Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	48,000
285	KNR 4-02 0235/03	Demontaż zlewu kuchennego Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	15,000
286	KNR 4-02 0235/05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	3,000
287	KNR 4-02 0235/07	Demontaż natrysku Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	1,000
288	KNR 4-02 0235/07	Demontaż wanny Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	2,000
289	KNR 4-02 0235/08	Demontaż ustępu z miską fajansową Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	32,000
290	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	32,000
291	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm Zawór ze złączką do węża Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
292	KNNR 3 0305/02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Nr ST: ST-00-01-00		

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	0,491
293	KNR 4-02 0130/03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	9,000
294	KNR 4-02 0130/08	Demontaż skrzynki hydrantowej wnąkowej Nr ST: ST-00-01-00	szt.	9,000
295	KNR 4-02 0130/09	Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego Nr ST: ST-00-01-00	szt.	9,000
296	KNR 4-02 0131/04	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia o śr. 25-32 mm Demontaż zaworu hydrantowego Nr ST: ST-00-01-00	szt.	9,000
297	KNNR 3 0305/02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Piony wodociągowe Nr ST: ST-00-01-00	m3	0,581
298		Usunięcie zdemontowanych elementów instalacji: - odpadowych (złomowanie lub utylizacja) Nr ST: ST-00-01-00	t	0,914
299	KNR 4-04 1107/01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km Nr ST: ST-00-01-00	t	0,914
300	KNR 4-04 1107/04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Nr ST: ST-00-01-00 (Krotność= 4)	t	0,914
301	KNR 4-04 1105/01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km Nr ST: ST-00-01-00	m3	1,072
302	KNR 4-04 1105/02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Nr ST: ST-00-01-00 (Krotność= 9)	m3	1,072
303		UTYLIZACJA GRUZU NA WYSYPISKU ŚMIECI Nr ST: ST-00-01-00	m3	1,072
304		UTYLIZACJA IZOLACJI NA WYSYPISKU ŚMIECI Nr ST: ST-00-01-00	m2	101,420
2.2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ				
305	KNR 2-15/GEBERI T 0601/01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 16 x 2,0 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	200,000
306	KNR 2-15/GEBERI T 0601/02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 20 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 20 x 2,0 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	100,000
307	KNR 2-15/GEBERI T 0601/03	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 26 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 25 x 2,3 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	5,000
308	KNR 2-15/GEBERI T 0601/04	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 32 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 32 x 2,9 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	65,000
309	KNR 2-15/GEBERI T 0601/05	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 40 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 40 x 3,7 mm; zwój lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	35,000
310	KNR 2-15/GEBERI T 0601/06	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 50 mm Rury jednorodne zaciskowe typ PE-Xa 50 x 4,6 mm; odcinek lub równoważne lecz nie gorsze Nr ST: ST-00-01-00	m	7,000
311		Kolano z polifenylosulfonu 16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	22,000
312		Kolano z polifenylosulfonu 20-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	7,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
313		Kolano z polifenylosulfonu 25-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
314		Kolano z polifenylosulfonu 32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	7,000
315		Kolano z polifenylosulfonu 50-50 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
316		Trójnik z polifenylosulfonu 16-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	37,000
317		Trójnik z polifenylosulfonu 20-20-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	9,000
318		Trójnik z polifenylosulfonu 32-32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
319		Trójnik z polifenylosulfonu 40-40-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
320		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 16-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
321		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	24,000
322		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	6,000
323		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
324		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-25-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
325		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-16-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
326		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-16-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
327		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-25-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
328		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-25-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
329		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 40-20-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
330		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 40-25-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
331		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 40-32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
332		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 50-40-50 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
333		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
334		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 25-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
335		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 25-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
336		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 32-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
337		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 50-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
338		Złączka z polifenylosulfonu 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
339		Złączka z polifenylosulfonu 20-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	12,000
340		Złączka z polifenylosulfonu 25-3/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	10,000
341		Złączka mosiężna 1_1/2"-1_1/4" Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
342		Złączka mosiężna 32-1"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	6,000
343		Złączka mosiężna 40-1_1/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
344		Złączka mosiężna 50-1_1/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
345		Pierścień ze stoperem 16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	231,000
346		Pierścień ze stoperem 20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	122,000
347		Pierścień ze stoperem 25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	32,000
348		Pierścień ze stoperem 32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	34,000
349		Pierścień ze stoperem 40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	18,000
350		Pierścień ze stoperem 50 Nr ST: ST-00-01-00	szt	9,000
351	KNR 0-34 0101/03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)fi16, fi20, fi25 Nr ST: ST-00-01-00	m	305,000
352	KNR 0-34 0101/11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)fi32 Nr ST: ST-00-01-00	m	65,000
353	KNR 0-34 0101/15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)fi40 Nr ST: ST-00-01-00	m	35,000
354	KNR 0-34 0101/20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)fi50 Nr ST: ST-00-01-00	m	7,000
355	KNNR 4 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN15 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
356	KNNR 4 0130/02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN20 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	5,000
357	KNNR 4 0130/03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN25 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	3,000
358	KNNR 4 0130/04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mmZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY KLASY EA, DN 32 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
359	KNNR 4 0130/05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mmZawór priorytetu DN 40Maks. temp. medium: 80 st.CMín. ciśnienie wejściowe: 0,5 barZakres nastawy ciśnienia: 0,5 - 16 bar Nr ST: ST-00-01-00		

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
360	KNNR 4 0130/04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Filtr siatkowy kołnierkowy DN32 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
361	KNNR 4 0121/01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	40,000
362	KNNR 4 0121/02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	10,000
363	KNNR 4 0121/03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	15,000
364	KNNR 4 0121/04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	30,000
365	KNNR 4 0121/05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000
366	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	412,000
367	KNNR 4 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Nr ST: ST-00-01-00	prob.	1,000
368	KNNR 4 0127/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Nr ST: ST-00-01-00	m	412,000
369	KNR-W 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	20,000
370	KNR 7-28 0207/14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm Nr ST: ST-00-01-00	otw.	21,000
371	KNR-W 4-01 0206/04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	41,000
372		ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO PASKA OGNIOCHRONNA - PĘCZNIEJEĆ Awykonana z mieszaniny polimerów i wepelniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/Ć klasa środowiska - Z1, Z2 Aprobata techniczna nr ETA-15/0511 Znak CE nr 1488-CPR-0529/WA test higieniczny nr HK/B/0227/01/2014 Deklaracja właściwości użytkowych nr CARBO/001-15-09-2015 lub równoważna lecz nie gorsza Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
2.3. BIAŁY MONTAŻ				
373	KNNR 4 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalka porcelanowa, z otworem, z przelewem Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	48,000
374	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm UMYWALKA Nr ST: ST-00-01-00	szt.	96,000
375	KNNR 4 0232/02	Brodziki natryskowe Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	1,000
376	KNNR 4 0231/04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	2,000
377	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Natrysk, wanna Nr ST: ST-00-01-00	szt.	6,000
378	KNNR 4 0229/04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie zlewy jednokomorowe ze stali Nr ST: ST-00-01-00	szt.	15,000
379	KNNR 4 0229/04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie zlewy dwukomorowe ze stali Nr ST: ST-00-01-00	szt.	3,000
380	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm ZLEWOZMYWAK Nr ST: ST-00-01-00	szt.	36,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
381	KNNR 4 0218/02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	66,000
382	KNNR 4 0233/03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	32,000
383	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PŁUCZKA Nr ST: ST-00-01-00	szt.	32,000
384	KNNR 4 0136/01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Złączka do węża Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
2.4. INSTALACJA HYDRANTOWA				
385	KNNR 4 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury podwójnie ocynkowane DN25 Nr ST: ST-00-01-00	m	20,000
386	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury podwójnie ocynkowane DN32 Nr ST: ST-00-01-00	m	90,000
387		Kolano wew. równoprzelotowe 1"w-1"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	14,000
388		Kolano wew. równoprzelotowe 1_1/4"w-1_1/4"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	15,000
389		Nypel całowy 1/2"z-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	5,000
390		Trójnik całowy 1_1/4"w-1_1/4"w-1_1/4"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
391		Trójnik całowy 1"w-1_1/2"w-1"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
392		Trójnik całowy 1_1/4"w-1"w-1_1/4"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
393		Złączka całowa redukcyjna 1_1/4"z-1"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
394		Złączka całowa redukcyjna 1_1/4"z-1_1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
395	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Nr ST: ST-00-01-00	m	110,000
396	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	110,000
397	KNR 0-34 0101/03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) Nr ST: ST-00-01-00	m	20,000
398	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) Nr ST: ST-00-01-00	m	90,000
399	KNNR 4 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	9,000
400	KNNR 4 0130/03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm Zawór odcinający DN25 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	2,000
401	KNNR 4 0130/04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN32 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	4,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
402	KNNR 4 0142/01	Szafki hydrantowe naścienne z węzłami pełne z możliwością przełożenia na drugą stronę zamek patentowy: z systemem zbij szybki z wężem półsztywnym prądownica z dyszą równoważność wodna mosiężna ocynkowanawąż doprowadzający zawór mosiężny Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	9,000
403	KNNR 4 0130/03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY KLASY EA, DN 25 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
404	KNR 7-28 0207/14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm Nr ST: ST-00-01-00	otw.	8,000
405		ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO PASKA OGNIOSCHRONNA - PEŁNIEJĘĆ Wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/ klasa środowiska - Z1, Z2 lub równoważna lecz nie gorsza Nr ST: ST-00-01-00	m	3,000
406		Pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów Nr ST: ST-00-01-00	szt.	9,000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 15 W KOSZALINIE

Nr	Opis robót	Wartość
1.	ROBOTY INSTALACYJNE TERMOMODERNIZACYJNE	
1.1.	INSTALACJA WODY CIEPŁEJ	
1.2.	INSTALACJA WODY CYRKULACYJNEJ	
1.3.	BATERIE JEDNOUCHWYTOWE I TERMOSTATYCZNE	
1.4.	ROBOTY DEMONTAZOWE INSTALACJI C.O.	
1.5.	INSTALACJA C.O.	
1.6.	INSTALACJA C.T.	
1.7.	ROZDZIAŁ CIEPŁA - WĘZEL CIEPLNY	
1.8.	WENTYLACJA MECHANICZNA	
1.8.1.	UKŁAD: C1	
1.8.2.	UKŁAD: N1	
1.8.3.	UKŁAD: N2	
1.8.4.	UKŁAD: R1	
1.8.5.	UKŁAD: W1	
1.8.6.	UKŁAD: W2	
1.8.7.	UKŁAD: W3	
1.8.8.	UKŁAD: W4	
1.8.9.	UKŁAD: W5	
1.8.10.	CENTRALE WENTYLACYJNE	
2.	ROBOTY INSTALACYJNE TOWARZYSZĄCE TERMOMODERNIZACJI	
2.1.	ROBOTY DEMONTAZOWE INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	
2.2.	INSTALACJA WODY ZIMNEJ	
2.3.	BIAŁY MONTAŻ	
2.4.	INSTALACJA HYDRANTOWA	
		Razem
		Podatek VAT
		Ogółem kosztorys