

# Przedmiar robót

Roboty branży sanitarnej

Obiekt	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE
Budowa	ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE , DZ. NR EW.24/1 UL. ORLĄT LWOWSKICH 18, 75-522 KOSZALIN
Inwestor	Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Stromiejski 6-7, 75-007 Koszalin
Biuro kosztorysowe	Argox Sp. z o.o. ul. Obwodowa 11J, 03-532 Warszawa

---

wrzesień 2016 r.

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. ROBOTY INSTALACYJNE TERMOMODERNIZACYJNE</b>				
<b>1.1. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ</b>				
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	170,000
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	40,000
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	35,000
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	60,000
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	20,000
6		Kolano z polifenylosulfonu 16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
7		Kolano z polifenylosulfonu 25-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
8		Kolano z polifenylosulfonu 32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
9		Kolano z polifenylosulfonu 40-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
10		Trójnik z polifenylosulfonu 16-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	46,000
11		Trójnik z polifenylosulfonu 25-25-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
12		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	11,000
13		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
14		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
15		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-20-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
16		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-25-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
17		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-20-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
18		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-20-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	7,000
19		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-25-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
20		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-40-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
21		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 40-20-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
22		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 40-32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	11,000
24		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 25-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
25		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 32-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
26		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 40-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
27		Złączka z polifenylosulfonu 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	81,000
28		Złączka z polifenylosulfonu 20-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	6,000
29		Złączka z polifenylosulfonu 20-3/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
30		Złączka z polifenylosulfonu 25-3/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	14,000
31		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 16-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	82,000
32		Kolano mosiężne naścienne 16-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
33		Pierścień ze stoperem 16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	352,000
34		Pierścień ze stoperem 20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	58,000
35		Pierścień ze stoperem 25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	40,000
36		Pierścień ze stoperem 32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	28,000
37		Pierścień ze stoperem 40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	10,000
38	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	265,000
39	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	50,000
40	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
41	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.	29,000
42	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.	7,000
43	KNNR 4 0121/01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	30,000
44	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
45	KNNR 4 0121/03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	10,000
46	KNNR 4 0121/04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm Nr ST: ST-00-01-00		

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	19,000
47	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	325,000
48	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
49	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	325,000
50	KNR-W 4-01 0208/03	Przebiecie 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
51	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-00-01-00	otw.	33,000
52	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.	46,000
53		ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO PASKA OGNIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘC Awykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/Cklasa środowiska - Z1, Z2 Aprobata techniczna nr ETA-15/0511 Znak CE nr 1488-CPR-0529/WAtest 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
<b>1.2. INSTALACJA WODY CYRKULACYJNEJ</b>				
54	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	100,000
55	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	20,000
56		Kolano z polifenylosulfonu 16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
57		Kolano z polifenylosulfonu 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
58		Kolano z polifenylosulfonu 20-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
59		Trójnik z polifenylosulfonu 16-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	8,000
60		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
61		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
62		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
63		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	14,000
64		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 25-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
65		Złączka z polifenylosulfonu 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	44,000
66		Złączka z polifenylosulfonu 20-3/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
67		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 20-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
68		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 20-3/4"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	12,000
69		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 25-1"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
70		Kolano mosiężne naścienne 16-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
71		Pierścień ze stoperem 16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	94,000
72		Pierścień ze stoperem 20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	36,000
73		Pierścień ze stoperem 25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
74	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	120,000
75	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.	12,000
76	KNNR 4 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mmZAWORY CYRKULACYJNE, DN15automatyczna dezynfekcja termiczna przy 65 st.CPmax - 10 barTemp. max - 100 st.CKvs przy 20 st.C - 1,5 m3/hlub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-01-00	szt.	12,000
77	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
78	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	120,000
79	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
80	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	120,000
81	KNR-W 4-01 0208/03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	9,000
82	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-00-01-00	otw.	33,000
83	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.	42,000
84		ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGOOPASKA OGNIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘCAwykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczyklasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/Cklasa środowiska - Z1, Z2Aprobata techniczna nr ETA-15/0511Znak CE nr 1488-CPR-0529/WAtest higieniczny nr HK/B/0227/01/2014Deklaracja właściwości użytkowych nr CARBO/001-15-09-2015lub równoważna lecz nie gorsza Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
<b>1.3. BATERIE JEDNOUCHWYTOWE</b>				
85	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	65,000
86	KNNR 4 0137/09	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
<b>1.4. ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI C.O.</b>				
87	KNNR 8 0410/01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m	850,000
88	KNNR 8 0410/02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m	300,000
89	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m	350,000

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
90	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m	200,000
91	KNNR 8 0412/05	Demontaż zaworu grzejnikowego i dwuzłączki o śr.15 mm	szt	273,000
92	KNNR 8 0422/01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m <sup>2</sup> 6 członów - 63 szt.8 członów - 106 szt.10 członów - 58 szt.12 członów - 24 szt.14 członów - 16 szt.16 członów - 6 szt.	kpl.	273,000
93	TZKBNB t1 0831/01	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg w jednym poziomie na odl.do 10 m6*6*63 = 2268 kg8*6*106 = 508 kg10*6*58 = 3480 kg12*6*24 = 1728 kg14*6*16 = 1344 kg16*6*6 = 576 kg	t	9,904
94	TZKBNB t1 0831/02	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg- za każde dalsze 10 m przeniesienia w poziomie	t	9,904
95	KNR 13-24 0901/01	Transport technologiczny elementów zdemontowanych(złomowanych) konstrukcji metalowych do 1 km	t	9,904
96	KNR 13-24 0901/02	Transport technologiczny elementów zdemontowanych(złomowanych) konstrukcji metalowych - za każde rozpoczęte 500 m (Krotność= 4)	t	9,904
97		Usunięcie zdemontowanych elementów instalacji: - odpadowych (złomowanie lub utylizacja)	t	10,719
98	KNNR 3 0305/02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	3,550
99	KNR 4-04 1105/01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	3,550
100	KNR 4-04 1105/02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km (Krotność= 9)	m <sup>3</sup>	3,550
101		UTYLIZACJA GRUZU NA WYSYPISKU ŚMIECI	m <sup>3</sup>	3,550
<b>1.5. INSTALACJA C.O. i C.T.</b>				
102	KNNR 4 0403/01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkachRury ze stali węglowej 15 x 1,2ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-02-00	m	900,000
103	KNNR 4 0403/02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkachRury ze stali węglowej 18 x 1,2ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-02-00	m	300,000
104	KNNR 4 0403/02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkachRury ze stali węglowej 22 x 1,5ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-02-00	m	150,000
105	KNNR 4 0403/03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkachRury ze stali węglowej 28 x 1,5ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-02-00	m	270,000
106	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-00-02-00	m	140,000
107	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 1,5ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-02-00	m	90,000
108	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-00-02-00	m	100,000
109	KNNR 4 0403/09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkachRury ze stali węglowej 88,9 x 2,0ocynkowane na zewnątrz Nr ST: ST-00-02-00	m	6,000
110	KNR 0-34 0101/10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) Nr ST: ST-00-02-00	m	1.350,000
111	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Nr ST: ST-00-02-00		

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	410,000
112	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) Nr ST: ST-00-02-00	m	90,000
113	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-00-02-00	m	100,000
114	KNR 0-34 0101/21	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami z wełny mineralnej, gr. 70 mm - w kotłowniach Nr ST: ST-00-02-00	m	6,000
115		Kolano 90 st. 15-15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	194,000
116		Kolano 90 st. 18-18 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	25,000
117		Kolano 90 st. 22-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	24,000
118		Kolano 90 st. 28-28 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	36,000
119		Kolano 90 st. 35-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
120		Kolano 90 st. 42-42 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
121		Kolano 90 st. 88,9-88,9 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
122		Mufa 15-15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
123		Mufa 18-18 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	11,000
124		Mufa 22-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
125		Mufa 28-28 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	12,000
126		Mufa 35-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	4,000
127		Mufa 42-42 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
128		Mufa 54-54 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
129		Trójnik równoprzelotowy 15-15-15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	308,000
130		Trójnik równoprzelotowy 18-18-18 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	16,000
131		Trójnik równoprzelotowy 22-22-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	12,000
132		Trójnik równoprzelotowy 28-28-28 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	4,000
133		Trójnik równoprzelotowy 35-35-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	4,000
134		Trójnik równoprzelotowy 42-42-42 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
135		Trójnik równoprzelotowy 54-54-54 Nr ST: ST-00-02-00		

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	4,000
136		Trójnik redukcyjny 18-15-18 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	76,000
137		Trójnik redukcyjny 22-15-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	26,000
138		Trójnik redukcyjny 22-18-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	10,000
139		Trójnik redukcyjny 28-15-28 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	22,000
140		Trójnik redukcyjny 28-18-28 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	10,000
141		Trójnik redukcyjny 35-15-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
142		Trójnik redukcyjny 35-18-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	12,000
143		Trójnik redukcyjny 35-22-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	4,000
144		Trójnik redukcyjny 35-28-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
145		Trójnik redukcyjny 42-22-42 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	10,000
146		Trójnik redukcyjny 54-22-54 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	10,000
147		Trójnik redukcyjny 54-28-54 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
148		Trójnik redukcyjny 54-42-54 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
149		Trójnik redukcyjny 88,9-28-88,9 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
150		Trójnik redukcyjny 88,9-54-88,9 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
151		Śrubunek przejściowy z gz. 15-1/2"z Nr ST: ST-00-02-00	szt.	546,000
152		Złączka przejściowa z gw. 15-1/2"w Nr ST: ST-00-02-00	szt.	223,000
153		Złączka przejściowa z gw. 18-3/4"w Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
154		Złączka przejściowa z gz. 15-1/2"z Nr ST: ST-00-02-00	szt.	223,000
155		Złączka przejściowa z gz. 18-1/2"z Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
156		Złączka przejściowa z gz. 18-3/4"z Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
157		Złączka przejściowa z gz. 28-3/4"z Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
158		Złączka przejściowa z gz. 28-1"z Nr ST: ST-00-02-00	szt.	4,000
159		Złączka redukcyjna 18-15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	78,000



## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
160		Złączka redukcyjna 22-15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	28,000
161		Złączka redukcyjna 22-18 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	32,000
162		Złączka redukcyjna 28-15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
163		Złączka redukcyjna 28-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	14,000
164		Złączka redukcyjna 35-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	4,000
165		Złączka redukcyjna 35-28 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	8,000
166		Złączka redukcyjna 42-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
167		Złączka redukcyjna 42-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	4,000
168		Złączka redukcyjna 54-22 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	4,000
169		Złączka redukcyjna 54-35 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
170		Złączka redukcyjna 54-42 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
171		Złączka redukcyjna 88,9-54 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
172		Mufa redukcyjna 1_1/4"w-1"w Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
173	KNNR 4 0412/01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Dyamiczne zawory termostaticzne DN15, przepływ 25-135 l/h Głowica termostaticzna z czujnikiem gazowym Nr ST: ST-00-01-00	szt.	273,000
174	KNNR 4 0412/01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawory odcinające powrotne DN15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	273,000
175	KNNR 4 0427/01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint Nr ST: ST-00-02-00	kpl.	546,000
176	KNNR 4 0412/06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Nr ST: ST-00-02-00	szt.	71,000
177	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 22K 600/400 lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	14,000
178	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 22K 600/520 lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	26,000
179	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 22K 600/600 lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	23,000
180	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 22K 600/720 lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	62,000
181	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 22K 600/800 lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	44,000

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
182	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-00-02-00	szt.	38,000
183	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1000lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	20,000
184	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1120lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	22,000
185	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1200lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
186	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1320lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	9,000
187	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1400lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	7,000
188	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm22K 600/1600lub równoważny lecz nie gorszy Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
189	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mmWielofunkcyjny automatyczny regulator przepływu DN15 z funkcją ograniczania wartości maksymalnej, ze złączkami pomiarowymimax. przepływ - 450 l/hmax. ciśnienie robocze - 16 barciśnienie różnicowe - 16 - 400 kPamin. ciśnienie - 16 kPa Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
190	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mmWielofunkcyjny automatyczny regulator przepływu DN25 z funkcją ograniczania wartości maksymalnej, ze złączkami pomiarowymimax. przepływ - 1700 l/hmax. ciśnienie robocze - 16 barciśnienie różnicowe - 20 - 400 kPamin. ciśnienie - 20 kPa Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
191	KNNR 4 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN15 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
192	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mmZAWORY ODCINAJĄCE DN25 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
193	KNNR 4 0436/01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) Nr ST: ST-00-02-00	urz.	275,000
194	KNNR 4 0406/02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-02-00	m	1.956,000
<b>1.6. ROZDZIAŁ CIEPŁA - WĘZEL CIEPLNY</b>				
195		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
196		Automatyka obiegów grzewczych Nr ST: ST-00-02-00	kpl.	1,000
197	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
198	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
199	KNR 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
200	KNNR 4 0411/01	Zawór bezpieczeństwa 1/2", 3,5 bar, typ 1915 Nr ST: ST-00-02-00		

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
201	KNNR 4 0411/05	Zawór z nastawą ręczną Dn 40, Kvs=26 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
202	KNNR 4 0411/06	Zawór zwrotny Dn 50, PN1,0 MPa; figura 601 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
203	KNNR 4 0521/09	Zawór kulowy kołnierzowy DN100, PN10 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
204	KNNR 4 0411/06	Zawór kulowy gwintowany Dn 50 mm, PN 1,6 MPa Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
205	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
206	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	szt.	4,000
207	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
208	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
209	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
210	KNNR 4 0520/06	FILTR SIATKOWY DN 50 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
211	KNNR 4 0434/01	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3Zbiornik odpowietrzający pionowy typ A poj. 3 dm3 Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
212	KNNR 4 0531/01	Termomanometr tarczowy 0-100 st. C. 0-1 MPa Nr ST: ST-00-02-00	szt.	6,000
213	KNNR 4 0531/02	Manometr tarczowy 0-1,0 MPa Nr ST: ST-00-02-00	szt.	2,000
214	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
215	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
216	KNNR 4 0515/04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie Nr ST: ST-00-01-00	m	10,000
217	KNZ 15 30/04	Montaż otulin 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
218	KNZ 15 28/03	Montaż otulin 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
219	KNR 7-12 0102/04	Czyszczenie przez szczerotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) Nr ST: ST-00-01-00	m2	0,692
220	KNR 7-12 0214/05	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Nr ST: ST-00-01-00	m2	0,692
221	KNR 7-12 0214/04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Nr ST: ST-00-02-00	m2	0,692
222	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczenie rurociągów Nr ST: ST-00-02-00	m2	0,692

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
223	KNNR 4 0529/01	Uruchomienie węzłów cieplnych Nr ST: ST-00-02-00	szt.	1,000
224	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
<b>1.7. WENTYLACJA MECHANICZNA</b>				
<b>1.7.1. UKŁAD: C1</b>				
225	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	7,290
226	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	7,650
227	KNR 2-17 0146/03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - w obiektach modernizowanych Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna WG+RG, 400 x 600 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
<b>1.7.2. UKŁAD: C2</b>				
228	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	3,710
229	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	3,900
230	KNR 2-17 0146/04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - w obiektach modernizowanych Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna WG+RG, 315 x 800 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
<b>1.7.3. UKŁAD: N1</b>				
231	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	20,820
232	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	16,140
233	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	38,810
234	KNR 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD+AZN+FKN 500 x 300 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
235	KNR 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - w obiektach modernizowanych Przepustnica prostokątna RD1, 400 x 315 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
<b>1.7.4. UKŁAD: N2</b>				
236	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	4,380
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	14,310
238	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	13,960
239	KNR 2-17 0114/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych Nr ST: ST-00-03-00	m2	10,790
240	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	45,610
241	KNR 2-17 0149/02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła CD1, D=250 Nr ST: ST-00-03-00		

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	3,000
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.	3,000
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.	12,000
244	KNR 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - w obiektach modernizowanych Anemostat sufitowy okrągły z nieruchomymi kierownicami, d=250 stożkowy panel czołowy Nr ST: ST-00-03-00	szt.	3,000
245	KNR 2-17 0154/04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm Tłumik kanałowy prostokątny 315 x 800, l=1,0 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
		<b>1.7.5. UKŁAD: R1</b>		
246	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	24,260
247	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	25,470
248	KNR 2-17 0143/03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa prostokątna RRC1, 600 x 400 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
249	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
250	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
		<b>1.7.6. UKŁAD: R2</b>		
251	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	4,300
252	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	4,520
253	KNR 2-17 0143/03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa prostokątna RRC1, 800 x 315 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
254	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
255	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.	36,000
		<b>1.7.7. UKŁAD: W1</b>		
256	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	30,940
257	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	1,990
258	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	32,490
259	KNR 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - w obiektach modernizowanych Przepustnica prostokątna RD1, 400 x 315 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	2,000
		<b>1.7.8. UKŁAD: W2</b>		
260	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	5,020

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
261	KNR 0-34 0113/16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm Nr ST: ST-00-03-00	m2	5,270
262	KNR 2-17 0154/04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm Tłumik kanałowy prostokątny 315 x 800, l=1,25 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
263	KNR 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka wentylacyjna ze stalowymi kierownicami 800 x 315 Nr ST: ST-00-03-00	szt.	1,000
<b>1.7.9. CENTRALE WENTYLACYJNE</b>				
264		SALA GIMNASTYCZNA Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna wydajność powietrza: N - 1500 m3/h; W = 1500 m3/h Nagrzewnica wodna - 5,0 kW; spadek ciśnienia - 26 Pa Wentylator nawiewny : 0,75 kW; 3x230 V Wentylator wywiewny : 0,75 kW; 3x230 V Wymiennik krzyżowy: odzyskana moc (zima) - 12,0 kW; sprawność temp. (zima) - 80% Filtr Kasetowy nawiew/wywiew: EU5/EU5 Automatyka: Wkładka topikowa - 2 szt.; Preostat filtra - 2 szt.; Siłowniki przepustnicy - 5 szt.; Kanałowy czujnik temperatury - 3 szt.; Pomieszczeniowy czujnik temperatury - 1 szt.; Termostat - 1 szt.; Interfejs 1 szt. Uchwyt kapilary - 1 szt. Szafa automatyki - 1 szt. Nr ST: ST-00-03-00	kpl.	1,000
265	TZKNBK XXIV 2201/01	Konstrukcje stalowe lekkie proste o ciężarze do 200 kg - konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną Nr ST: ST-B pkt 5.1	kg	345,000
266	TZKNBK XXIV 2301/03	Montaż konstrukcji stalowych lekkich prostych o ciężarze do 600 kg Nr ST: ST-B pkt 5.1	kg	345,000
<b>2. ROBOTY INSTALACYJNE TOWARZYSZĄCE TERMOMODERNIZACJI</b>				
<b>2.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ</b>				
267	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm Nr ST: ST-00-01-00	m	550,000
268	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm Nr ST: ST-00-01-00	m	150,000
269	KNR 2-16 0316/01	Demontaż izolacji rurociągów stalowych o śr. zewn. do 55 mm - demontaż demolacyjny Nr ST: ST-00-01-00	m2	70,650
270	KNR 4-02 0132/01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej Umywalka Nr ST: ST-00-01-00	szt.	65,000
271	KNR 4-02 0132/02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej Natrysk Nr ST: ST-00-01-00	szt.	8,000
272	KNR 4-02 0235/06	Demontaż umywalki Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	65,000
273	KNR 4-02 0235/07	Demontaż natrysku Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	8,000
274	KNR 4-02 0235/08	Demontaż ustępu z miską fajansową Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	16,000
275	KNR 4-02 0235/01	Demontaż pisuaru Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	2,000
276	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	18,000
277	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.	5,000
278	KNNR 3 0305/02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Nr ST: ST-00-01-00	m3	0,491
279	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	0,655
280		Usunięcie zdemontowanych elementów instalacji: - odpadowych (złomowanie lub utylizacja) Nr ST: ST-00-01-00	t	0,292
281	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		

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			t	0,292
282	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	0,292
283	KNR 4-04 1105/01	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km Nr ST: ST-00-01-00	m3	1,146
284	KNR 4-04 1105/02	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Nr ST: ST-00-01-00 (Krotność= 9)	m3	1,146
285		UTYLIZACJA GRUZU NA WYSYPISKU ŚMIECI Nr ST: ST-00-01-00	m3	1,146
286		UTYLIZACJA IZOLACJI NA WYSYPISKU ŚMIECI Nr ST: ST-00-01-00	m2	70,650
<b>2.2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ</b>				
287	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	180,000
288	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	45,000
289	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	40,000
290	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	50,000
291	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
292	KNNR 4 0108/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroformiach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych Nr ST: ST-00-01-00	m	5,000
293		Kolano z polifenylosulfonu 16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	6,000
294		Kolano z polifenylosulfonu 25-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
295		Kolano z polifenylosulfonu 32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
296		Kolano z polifenylosulfonu 40-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
297		Trójnik z polifenylosulfonu 16-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	37,000
298		Trójnik z polifenylosulfonu 25-25-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
299		Trójnik z polifenylosulfonu 32-32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
300		Trójnik z polifenylosulfonu 40-40-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
301		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	16,000
302		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-16-20 Nr ST: ST-00-01-00		

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	7,000
303		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
304		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 20-25-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
305		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
306		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 25-20-20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
307		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-20-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
308		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-20-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	6,000
309		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-25-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
310		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 32-40-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
311		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 40-20-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
312		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 40-20-40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
313		Trójnik redukcyjny z polifenylosulfonu 40-32-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
314		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 20-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	10,000
315		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 25-16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
316		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 32-25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	4,000
317		Złączka redukcyjna z polifenylosulfonu 40-32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
318		Złączka z polifenylosulfonu 16-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	50,000
319		Złączka z polifenylosulfonu 20-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	12,000
320		Złączka z polifenylosulfonu 20-3/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
321		Złączka z polifenylosulfonu 25-3/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	23,000
322		Złączka mosiężna 63-2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
323		Trójnik modułowy RS2 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
324		Adapter mosiężny 40-RS2 Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
325		Adapter mosiężny 63-RS2 Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
326		Złączka mosiężna z ruchomą nakrętką 16-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	73,000



## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
327		Kolano mosiężne naścienne 16-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	20,000
328		Pierścień ze stoperem 16 Nr ST: ST-00-01-00	szt	322,000
329		Pierścień ze stoperem 20 Nr ST: ST-00-01-00	szt	82,000
330		Pierścień ze stoperem 25 Nr ST: ST-00-01-00	szt	54,000
331		Pierścień ze stoperem 32 Nr ST: ST-00-01-00	szt	32,000
332		Pierścień ze stoperem 40 Nr ST: ST-00-01-00	szt	14,000
333		Kolano wew. równoprzelotowe 2_1/2"w-2_1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
334		Mufa redukcyjna 1"w-1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
335		Mufa redukcyjna 2_1/2"w-2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	3,000
336		Nypel równoprzelotowy 1/2"z-1/2"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	2,000
337		Nypel równoprzelotowy 3/4"z-3/4"z Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
338		Złączka redukcyjna 2"z-1_1/2"w Nr ST: ST-00-01-00	szt	1,000
339	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	265,000
340	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	50,000
341	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
342	KNR 0-34 0101/20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mmRura stalowa DN65 Nr ST: ST-00-01-00	m	5,000
343	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.	31,000
344	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.	12,000
345	KNNR 4 0130/05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mmZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY KLASY EA, DN 40 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
346	KNNR 4 0130/05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mmZawór priorytetu DN 40, kvs=64Maks. temp. medium: 80 st.CMin. ciśnienie wejściowe: 0,5 barZakres nastawy ciśnienia: 0,5 - 16 bar Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
347	KNNR 4 0130/05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mmFiltr siatkowy kołnierzyowy DN40 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	1,000
348	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

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
349	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
350	KNNR 4 0121/03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	10,000
351	KNNR 4 0121/04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	25,000
352	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
353	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Nr ST: ST-00-01-00	m	355,000
354	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
355	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	355,000
356	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.	11,000
357	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.	39,000
358	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.	50,000
359		ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO PASKA OGNIOSZCZEPNA - PEŁNOCIEPNOŚĆ 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	15,000
<b>2.3. BIAŁY MONTAŻ</b>				
360	KNNR 4 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalka porcelanowa, z otworem, z przelewem Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	65,000
361	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.	130,000
362	KNNR 4 0232/02	Brodziki natryskowe + kabiny natryskowa Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	8,000
363	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 Nr ST: ST-00-01-00	szt.	16,000
364	KNNR 4 0218/02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm Nr ST: ST-00-01-00	szt.	65,000
365	KNNR 4 0233/03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	16,000
366	KNNR 4 0234/02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym Nr ST: ST-00-01-00	kpl.	2,000
367	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, PISUAR Nr ST: ST-00-01-00	szt.	18,000
368	KNNR 4 0136/01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Złączka do węża Nr ST: ST-00-01-00	szt.	5,000

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7 W KOSZALINIE

Nr	Opis robót	Wartość
1.	<b>ROBOTY INSTALACYJNE TERMOMODERNIZACYJNE</b>	
1.1.	INSTALACJA WODY CIEPŁEJ	
1.2.	INSTALACJA WODY CYRKULACYJNEJ	
1.3.	BATERIE JEDNOUCHWYTOWE	
1.4.	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI C.O.	
1.5.	INSTALACJA C.O. i C.T.	
1.6.	ROZDZIAŁ CIEPŁA - WĘZEL CIEPLNY	
1.7.	WENTYLACJA MECHANICZNA	
1.7.1.	UKŁAD: C1	
1.7.2.	UKŁAD: C2	
1.7.3.	UKŁAD: N1	
1.7.4.	UKŁAD: N2	
1.7.5.	UKŁAD: R1	
1.7.6.	UKŁAD: R2	
1.7.7.	UKŁAD: W1	
1.7.8.	UKŁAD: W2	
1.7.9.	CENTRALE WENTYLACYJNE	
2.	<b>ROBOTY INSTALACYJNE TOWARZYSZĄCE TERMOMODERNIZACJI</b>	
2.1.	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	
2.2.	INSTALACJA WODY ZIMNEJ	
2.3.	BIAŁY MONTAŻ	
		<b>Razem</b>
		Podatek VAT
		<b>Ogółem kosztorys</b>