

PRZEDMIAR ROBÓT

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE

NAZWA INWESTYCJI :	TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA
ADRES INWESTYCJI:	CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE „UL.SOBIESKIEGO 10A działka nr 344/4,jednostka ewidencyjna 221401-1 obręb 0006 m.Tczew
MEC Koszalin	POWIAT TCZEWSKI 83-11 TCZEW UL.PIASKOWA 2
Biuro projektowe	„MB- MAXIPROJEKT” BEATA STARZYŃSKA 75-227 Koszalin ul . Morska 60/9

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		ST-IS-02	45300000-0	1. CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO -BRANŻA SANITARNA		
		ST-IS-02	45300000-0	1.1. TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE		
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.1. WĘZŁ CIEPLNY		
1	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331000-6	Kompaktowy węzeł cieplny	kpl	1,00
2	KNR-W 2-15 0115/03	ST-IS-02	45331000-6	Podłączenie naczynia wzbiorczego (w kpl.z węzłem)	szt	1,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.2. ROZDZIAŁ CIEPŁA		
		ST-IS-02	45111300-1	1.1.2.1. Prace demontazowe		
3	KNR 4-02 0506/07	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż istniejącego rozdzielacza		
				1,5*2	m	3,00
				razem	m	3,00
4	KNR 2-16 0108/02	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż izolacji		
				1,03*3	m2	3,09
				razem	m2	3,09
5	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż istniejącej armatury i osprzetu	kpl	1,00
6	KNR 4-04 1107/03	ST-IS-02	45111300-1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym		
				rozdzielacz 9,83*(3+1,2)/1000	t	0,04
				(0,42*2+0,36*2+0,85*2+1,35*1+2,68*4)/1000	t	0,02
				3,09*3,5/1000	t	0,01
				razem	t	0,07
7	KNR 4-04 1107/04	ST-IS-02	45111300-1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 20)	t	0,07
8	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45111300-1	Opłata za składowanie złomu	t	0,07
9	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45111300-1	Utylizacja izolacji		
				3,09*3,5/1000	t	0,01
				razem	t	0,01
		ST-IS-02	45331000-6	1.1.2.2. Prace montażowe		
10	KNR-W 2-15 0513/01	ST-IS-02	45331000-6	Rozdzielacz obiegów grzewczych z rury stalowej czarnej b/szwu śr.100mm ,l=1,5m ,- szt 2	m	3,00
11	KNR-W 7-09 2115/01	ST-IS-02	45331000-6	Montaż kształtek stalowych spawanych - Dennica śr. 100mm	szt	4,00
12	KNR-W 7-09 0104/05	ST-IS-02	45331000-6	Spawanie ręczne gazowe z radiologicznym badaniem spoin - wspawanie dennic j.w.	złącze	4,00
13	KNR-W 2-15 0411/02	ST-IS-02	45331000-6	Zawór kulowy z kurkiem spustowym fi 20 mm	szt	2,00
14	KNR 2-20 0401/01	ST-IS-02	45331000-6	Rurociągi z rur stalowych czarnych b/szwu o średnicy 20mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych wg PN-80/H- 72219 b/szwu -spust z rozdzielaczy	m	1,00
15	KNR 7-12 0101/05	ST-IS-02	45442300-0	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	1,42
				0,339*(1,5*2+0,3*4)	m2	1,42
				razem	m2	1,42
16	KNR 7-12 0201/05	ST-IS-02	45440000-3	Malowanie pędzlem farbami przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,42
17	KNR 7-12 0201/05	ST-IS-02	45440000-3	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm-2x	m2	1,42
18	KNR 7-12 0209/05	ST-IS-02	45440000-3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,42

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 7-12 0209/05	ST-IS-02	45440000-3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 2x	m2	1,42
20	KNR 7-12 0101/04	ST-IS-02	45442300-0	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 0,085*1	m2	0,09
				razem	m2	0,09
21	KNR 7-12 0201/04	ST-IS-02	45440000-3	Malowanie pędzlem farbami przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,09
22	KNR 7-12 0201/04	ST-IS-02	45440000-3	Malowanie pędzlem farbami przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 2x	m2	0,09
23	KNR 7-12 0215/04	ST-IS-02	45440000-3	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,09
24	KNR 7-12 0215/04	ST-IS-02	45440000-3	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm-2x	m2	0,09
25	KNR-W 2-15 0411/03	ST-IS-02	45331100-7	Zawór do regulacji przepływu śr.25mm	szt	2,00
26	KNR-W 2-15 0411/05	ST-IS-02	45331100-7	Zawór do regulacji przepływu śr.50mm	szt	1,00
27	KNR-W 2-15 0411/06	ST-IS-02	45331100-7	Zawór kulowy odcinający śr.65mm	szt	3,00
28	KNR-W 2-15 0411/06	ST-IS-02	45331100-7	Zawór zwrotny śr.65mm	szt	1,00
29	KNR-W 2-15 0411/04	ST-IS-02	45331100-7	Zawór kulowy odcinający śr.40mm	szt	2,00
30	KNR-W 2-15 0530/03	ST-IS-02	45331100-7	Termometr techniczny o zakresie do 120st.C klasa dokładności 1	szt	2,00
31	KNR-W 2-15 0530/04	ST-IS-02	45331000-6	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei- Manometr techniczny - kl.dokładności 1,0,zakes ciśnienia do 1MPa (+kurek manometryczny trójdrogowy,rurka syfonowa)	szt	2,00
32	KNR INSTAL 0307/01	ST-IS-02	45300000-0	Płukanie instalacji c.o.	m	14,00
33	KNR-W 2-15 0406/02	ST-IS-02	45300000-0	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	14,00
34	KNR 0-34 0101/21	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 100mm rurociągów o średnicy 100mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV 1,5*2+0,3*4	m	4,20
				razem	m	4,20
35	KNR-K 2-15 0106/07	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 1,5*2	m	3,00
				razem	m	3,00
36	KNR 0-34 0101/19	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV	m	3,00
37	KNR-K 2-15 0106/07	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie - włączenie obiegu nr 3 Włączenie obiegu nr 3 1,5*2	m	3,00
				razem	m	3,00
38	KNR 0-34 0101/19	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV	m	3,00
39	KNR-K 2-15 0106/09	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 64x2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 1,5*2+1	m	4,00

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
razem					m	4,00
40	KNR 0-34 0101/21	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy 64mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-038W/mK w płaszczu PCV	m	4,00
		ST-IS-02	45331200-8	1.1.3. MONTAŻ NAGRZEWNIC		
41	KNR-W 2-17 0321/08	ST-IS-02	45331200-8	Montaż nagrzewnic ściennych j.n	szt	4,00
42	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331200-8	Nagrzewnica wodna Q=18,8kW,Vn=1450/2000/3350m3/h,I=1,15A,Pel=250W(230/50Hz),m=14,8kg	szt	2,00
43	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331200-8	Nagrzewnica wodna Q=11,3kW,Vn=1850/2500/3900m3/h,I=1,6A,Pel=250W(230/50Hz),m=11,9kg	szt	2,00
44	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331000-6	Konsola obrotowa	szt	4,00
45	KNR-W 2-15 0525/02	ST-IS-02	45331000-6	Zawór ,Kvs 5,2	szt	4,00
46	KNR 7-08 0205/02	ST-IS-02	45331000-6	Siłownik termiczny	szt	4,00
47	KNR 7-08 0205/02	ST-IS-02	45331000-6	Analogia.Panel -regulacja prędkości i termostat	szt	4,00
48	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331000-6	Przewód elastyczny kpl 2 szt	kpl	4,00
49	KNR 7-08 0205/02	ST-IS-02	45331000-6	Destryfikator (wyposażenie nagrzewnicy)	kpl	2,00
50	KNR 7-08 0205/02	ST-IS-02	45331000-6	Analogia.Termostat pomieszczeniowy	kpl	2,00
51	KNR-W 2-15 0411/02	ST-IS-02	45331100-7	Zawór regulacyjny śr.20mm,N=2,5	szt	4,00
52	KNR-W 2-15 0411/03	ST-IS-02	45331100-7	Zawór kulowy odcinający śr.25mm	szt	8,00
53	KNR-W 2-15 0142/01	ST-IS-02	45331100-7	Szafka stalowa na panel sterujący	szt	2,00
54	KNR 7-28 0207/13	ST-IS-02	45453000-7	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm	szt	4,00
55	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Tuleja ochronna śr.35mm dla rur śr.28mm (przejście przez strop)	szt	4,00
56	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	8,00
57	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Tuleja ochronna śr.42mm dla rur śr.35mm (przejście przez strop)	szt	2,00
58	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	4,00
59	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=35 dla rur d=28mm-przejście przez ścianę gr.1/2c	szt	4,00
60	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=42 dla rur d=35mm-przejście przez ścianę gr.1/2c	szt	4,00
61	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=54 dla rur d=42mm-przejście przez ścianę gr.1/2c	szt	2,00
62	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	20,00

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
63	KNR-K 2-15 0106/05	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie (1,4+7,3+6,9+5,7+10,5+1,3+1,6)*2	m	69,40
				razem	m	69,40
64	KNR-K 2-15 0106/06	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie (14,3+1,4+7,1+1,4)*2	m	48,40
				razem	m	48,40
65	KNR-K 2-15 0106/07	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 1,5*2	m	3,00
				razem	m	3,00
66	KNR INSTAL 0307/01	ST-IS-02	45300000-0	Płukanie instalacji 69,4+48,4+3	m	120,80
				razem	m	120,80
67	KNR-W 2-15 0406/02	ST-IS-02	45300000-0	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	120,80
		ST-IS-02	45331100-7	1.1.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
		ST-IS-01	45111300-1	1.1.4.1. Prace demontażowe		
68	KNR 4-02 0520/01	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5m2 3+12+1+4+1	kpl	21,00
				razem	kpl	21,00
69	KNR 4-02 0520/02	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	15,00
70	KNR 4-02 0520/03	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2 1+9+1+2+2+2+9+28	kpl	54,00
				razem	kpl	54,00
71	KNR 4-02 0512/01	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	90,00
72	KNR 4-02 0505/01	ST-IS-02	45111300-1	Analogia.Demontaż odgałęzienia z rur stalowych średnicy 10-15mm- gałązki	szt	90,00
73	KNR 4-01 0346/07	ST-IS-02	45111300-1	Analogia .Wykucie tulei - przejścia stropy 30+2	szt	32,00
				razem	szt	32,00
74	KNR 4-01 0346/07	ST-IS-02	45111300-1	Analogia .Wykucie tulei - przejścia ściany 26+18+4+2+4+2+16+8+24+6+4	szt	114,00
				razem	szt	114,00
75	KNR 4-02 0506/01	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie 102+140,9+91,8	m	334,70
				razem	m	334,70
76	KNR 4-02 0506/02	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie 213,4+66,1	m	279,50
				razem	m	279,50
77	KNR 4-02 0506/03	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie 362,6+49	m	411,60
				razem	m	411,60
78	KNR 4-02 0506/04	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	5,60
79	KNR 4-02 0506/05	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40mm łączonego przez spawanie	m	26,00
80	KNR 4-02 0506/05	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 50mm łączonego przez spawanie	m	39,60

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
81	KNR 4-02 0506/06	ST-IS-02	45111300-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65mm łączonego przez spawanie		
				151,6+9	m	160,60
				razem	m	160,60
82	KNR 4-04 1107/03	ST-IS-02	45111300-1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym		
				334,7*1,08/1000	t	0,36
				279,5*1,4/1000	t	0,39
				411,6*1,99/1000	t	0,82
				5,6*2,55/1000	t	0,01
				26*2,29/1000	t	0,06
				39,6*3,3/1000	t	0,13
				160,6*4,11/1000	t	0,66
				GRZEJNIKI		
				(1110*5,82)/1000	t	6,46
				zawory (0,39*181)/1000	t	0,07
				izolacja 1233,6*0,35/1000	t	0,43
				tuleje (146*0,25)/1000	t	0,04
				razem	t	9,43
83	KNR 4-04 1107/04	ST-IS-02	45111300-1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 20)		
					t	9,43
84	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-0	45111300-1	Opłata za składowanie złomu		
				334,7*1,08/1000	t	0,36
				279,5*1,4/1000	t	0,39
				411,6*1,99/1000	t	0,82
				5,6*2,55/1000	t	0,01
				26*2,29/1000	t	0,06
				39,6*3,3/1000	t	0,13
				160,6*4,11/1000	t	0,66
				GRZEJNIKI		
				(1110*5,82)/1000	t	6,46
				zawory (0,39*181)/1000	t	0,07
				tuleje (146*0,25)/1000	t	0,04
				razem	t	9,00
85	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45111300-1	Utylizacja izolacji		
				izolacja 1233,6*0,35/1000	t	0,43
				razem	t	0,43
		ST-IS-02	45331200-8	1.1.4.2. Prace montazowe		
86	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=22 dla rur d=15mm- przejście przez ścianę gr.1/2c		
				4+2+6+4+2+4+2+2	szt	26,00
				razem	szt	26,00
87	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)		
					szt	52,00
88	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=22 dla rur d=15mm- przejście przez ścianę gr.1c		
				2*4+4+2+4	szt	18,00
				razem	szt	18,00
89	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)		
					szt	36,00
90	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=22 dla rur d=15mm- przejście przez ścianę gr.11/2c		
				2+2	szt	4,00
				razem	szt	4,00
91	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)		
					szt	8,00
92	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=22 dla rur d=15mm- przejście przez ścianę gr.2c		
					szt	2,00
93	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)		
					szt	4,00

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
94	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=35 dla rur d=28mm-przejscie przez scianę gr.11/2c	szt	4,00
95	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	8,00
96	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=28 dla rur d=22mm-przejscie przez scianę gr.11/2c	szt	2,00
97	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	4,00
98	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=28 dla rur d=22mm-przejscie przez scianę gr.1/2c	szt	2,00
				2	szt	14,00
				2+2+4+4+2	szt	16,00
99	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	32,00
100	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=28 dla rur d=22mm-przejscie przez scianę gr.1c	szt	8,00
				4+4	szt	8,00
101	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	16,00
102	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=35 dla rur d=28mm-przejscie przez scianę gr.1/2c	szt	4,00
				4	szt	20,00
				6*2+4+4	szt	24,00
103	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	8,00
104	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=35 dla rur d=28mm-przejscie przez scianę gr.1c	szt	6,00
105	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	12,00
106	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=88 dla rur d=64mm-przejscie przez scianę gr.11/2c	szt	4,00
107	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	8,00
108	KNR-K 2-15 0106/02	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	31,20
				(7,5+6+1,5+0,6)*2	m	70,80
				(7,8+1,7+2,9+3,3+8,2+6,4+5,1)*2	m	102,00
109	KNR-K 2-15 0106/04	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 22,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	30,00
				(6,5+6,7+0,6*3)*2	m	83,00
				(7+14,1+4,2+2,8+8,4+5)*2	m	100,40
				(11,4+10+3,2+4+3,9+3+4,2+3,1+7,4)*2	m	213,40
110	KNR-K 2-15 0106/05	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	73,80
				(16,8+1,4+4,5+11,7+1,9+0,6)*2	m	153,00
				(2,2+1,2+14,3+14+1+1,4+14,2+1,4+2,3+3,2+14,3+2,2+4,8)*2	m	135,80
				(9,8+2+9+16,4+14,2+16,5)*2	m	362,60
111	KNR-K 2-15 0106/06	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	5,60
				(1,4+1,4)*2	m	

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
razem					m	5,60
112	KNR-K 2-15 0106/07	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 2,8*2 (1,4+6+1,4+1,4)*2	m	5,60
					m	20,40
razem					m	26,00
113	KNR-K 2-15 0106/08	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie (11,3+8,5)*2	m	39,60
razem					m	39,60
114	KNR-K 2-15 0106/09	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 64x2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie (4,4+6,2+5,3+6,5)*2 (26,7+12+1,9+7,7+5,1)*2	m	44,80
					m	106,80
razem					m	151,60
115	KNR-K 2-15 0106/02	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie -gałązki (4,4+0,6+1,3+0,3+0,7)*2 (1,5+0,3+0,9+1,7+0,5+2,1+0,9+0,6+2,2+0,6+0,6+4,4+1,2+1,6+0,6+1,2+0,4+0,5+1,8+0,9+0,9+1,9+1,4+1,4+0,6+0,5+1,2+1,2+0,5+0,5+1,4+0,5+0,4+1,4+0,3)*2	m	14,60
					m	77,20
razem					m	91,80
116	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=22 dla rur d=15mm- przejście przez strop 15*2	szt	30,00
razem					szt	30,00
117	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	60,00
118	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna z rur ze stali niestopowej d=88,9 dla rur d=64mm- przejście przez strop 1*2	szt	2,00
razem					szt	2,00
119	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331100-7	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)	szt	4,00
120	KNR-K 2-15 0106/02	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie- piony (2+2+3+1,5+1,5+1,2)*2 (3*9+3,5+3*3)*2 0,6*3+0,3*2+0,6+0,3+0,6+0,3+0,6*3+0,3+0,3*3+0,6+0,6*2+0,3*7+0,6*2 0,3*3*3+0,3*3*2+0,5*8*2+0,5*5*2 0,9+0,5*5 0,6*6+0,3*6+0,3*3	m	22,40
					m	79,00
					m	12,30
					m	17,50
					m	3,40
					m	6,30
razem					m	140,90
121	KNR-K 2-15 0106/04	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 22,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie- piony (3+3,5+3*3+3,5+3*3)*2 0,6*9+0,8 0,9+0,6*5	m	56,00
					m	6,20
					m	3,90
razem					m	66,10
122	KNR-K 2-15 0106/05	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie- piony 3,5*7*2	m	49,00
razem					m	49,00
123	KNR-K 2-15 0106/09	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 64x2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie (3,5+1)*2	m	9,00
razem					m	9,00
124	KNR-W 2-15 0411/02	ST-IS-02	45331100-7	Zawór regulacyjny śr.20m	szt	1,00
125	KNR-W 2-15 0411/03	ST-IS-02	45331100-7	Zawór regulacyjny śr.25m		

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					szt	4,00
126	KNR-W 2-15 0411/04	ST-IS-02	45331100-7	Zawór regulacyjny śr.32mm	szt	5,00
127	KNR 7-08 0103/02	ST-IS-02	45331100-7	Regulator różnicy ciśnień śr.15mm	szt	5,00
128	KNR 7-08 0103/02	ST-IS-02	45331100-7	Regulator różnicy ciśnień śr.20mm	szt	4,00
129	KNR 7-08 0103/02	ST-IS-02	45331100-7	Regulator różnicy ciśnień śr.25mm	szt	1,00
130	KNR-W 2-15 0418/05	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm -Grzejnik ocynkowany z wkładką zaworową typu 22 KV 500 x 600mm (wkładka zaworowa ,osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	3,00
131	KNR-W 2-15 0418/05	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm -Grzejnik z wkładką zaworową typu 22 KV 500 x 1120mm (wkładka zaworowa ,osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	12,00
132	KNR-W 2-15 0418/05	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm -Grzejnik z wkładką zaworową typu 22 KV 500 x 1320mm (wkładka zaworowa ,osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	3,00
133	KNR-W 2-15 0418/05	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm -Grzejnik z wkładką zaworową typu 22 KV 500 x 920mm (wkładka zaworowa ,osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	1,00
134	KNR-W 2-15 0427/01	ST-IS-02	45331100-7	Analogia.Rury przyłączone o średnicy nominalnej 15mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl	19,00
135	KNR-W 2-15 0412/02	ST-IS-02	45331100-7	Głowica termostatyczna cieczowa model instytucjonalny,wzmocniony, z wbudowanym czujnikiem temperatury,z bezpiecznikiem mrozu, ograniczenie lub blokowanie temperatury	szt	19,00
136	KNR-W 2-15 0412/01	ST-IS-02	45331100-7	Analogia.Zabezpieczenie głowicy przed kradzieżą	szt	19,00
137	KNR-W 2-15 0412/02	ST-IS-02	45331100-7	Zawory odcinające (na powrocie) z funkcją napełniania-oprózniczenia o średnicy nominalnej 15mm	szt	19,00
138	KNR-W 2-15 0418/08	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm - Grzejnik bez zaworu typu 22 K 600 x 2000mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	37,00
139	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik bez zaworu typu 22 K 600 x 1600mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	9,00
140	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik bez zaworu typu 22 K 600 x 1400mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	2,00
141	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik ocynkowany bez zaworu typu 22 K 600 x 1400mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	2,00
142	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik bez zaworu typu 22 K 600 x 1200mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	3,00
143	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik bez zaworu typu 22 K 600 x 1120mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	4,00
144	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik bez zaworu typu 22 K 600 x 600mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	1,00

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
145	KNR-W 2-15 0418/05	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm -Grzejnik bez zaworu typu 22 K 500x1120mm (osłona górna ,osłony boczne,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	5,00
146	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik bez zaworu typu 22 K 900 x 720mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	4,00
147	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik bez zaworu typu 22 K 900 x 1600mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	1,00
148	KNR-W 2-15 0418/07	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- Grzejnik bez zaworu typu 22 K 900 x 1400mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	1,00
149	KNR-W 2-15 0418/12	ST-IS-02	45331100-7	Grzejniki stalowe 3-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm - Grzejnik bez zaworu typu 33 K 600 x 2000mm (osłona górna ,osłony boczne, korek spustowy ,odpowietrznik ,kpl. zawieszzeń ściennych)	szt	2,00
150	KNR-W 2-15 0412/02	ST-IS-02	45331100-7	Zawór termostatyczny grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	71,00
151	KNR-W 2-15 0412/02	ST-IS-02	45331100-7	Głowica termostatyczna cieczowa model instytucjonalny,wzmocniony, z wbudowanym czujnikiem temperatury,z bezpiecznikiem mrozu, ograniczenie lub blokowanie temperatury	szt	71,00
152	KNR-W 2-15 0412/01	ST-IS-02	45331100-7	Analogia.Zabezpieczenie głowicy przed kradzieżą	szt	71,00
153	KNR-W 2-15 0412/02	ST-IS-02	45331100-7	Zawory odcinające (na powrocie) z funkcją napełniania-oprózniczenia o średnicy nominalnej 15mm	szt	71,00
154	KNR-W 2-15 0436/01	ST-IS-02	45331100-7	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń grzejnych	90,00
155	KNR INSTAL 0307/01	ST-IS-02	45300000-0	Płukanie instalacji c.o.		
				102+213,4+362,6+5,6+26+39,6+151,6	m	900,80
				140,9+66,1+49+9	m	265,00
				91,8	m	91,80
				razem	m	1.257,60
156	KNR-W 2-15 0406/02	ST-IS-02	45300000-0	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych		
				102+213,4+362,6+5,6+26+39,6+151,6	m	900,80
				140,9+66,1+49+9	m	265,00
				91,8	m	91,80
				razem	m	1.257,60
157	KNR 0-34 0101/10	ST-IS-02	45321000-3	Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej powlekaną folią wsp.przewodzenia ciepła 0,035W/mK gr.20mm na rury d=15mm	m	101,40
158	KNR 0-34 0101/10	ST-IS-02	45321000-3	Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej powlekaną folią wsp.przewodzenia ciepła 0,035W/mK gr.20mm na rury d=22mm	m	66,10
159	KNR 0-34 0101/11	ST-IS-02	45321000-3	Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej powlekaną folią wsp.przewodzenia ciepła 0,035W/mK gr.20mm na rury d=28mm	m	49,00
160	KNR 0-14 2011/01	ST-IS-02	45453100-8	Analogia. Obudowa instalacji z płyt gipsowo kartonowych wodo i ognioochronnych 0,35*108,25+0,35*108,25*2	m2	113,66
				razem	m2	113,66
161	KNR 4-01 1204/05	ST-IS-02	45453000-7	Malowanie jednokrotne farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian - obudowa	m2	113,66
162	KNR 0-34 0101/10	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV 102	m	102,00
				razem	m	102,00
163	KNR 0-34 0101/10	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV	m	213,40

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
164	KNR 0-34 0101/19	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 28mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV	m	362,600
165	KNR 0-34 0101/19	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV	m	5,60
166	KNR 0-34 0101/19	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV	m	26,000
167	KNR 0-34 0101/19	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy 54mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV	m	39,60
168	KNR 0-34 0101/21	ST-IS-02	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy 64mm otulinami o wsp.przewodzenia ciepła 0,035-0,038W/mK w płaszczu PCV	m	160,600
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5. WENTYLACJA GRAWITACYJNA		
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.1. Ciąg 1		
169	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 125mm 0,047+0,4738+0,047+0,481+0,047+0,495+0,047+0,162+1,242	m2	3,04
				razem	m2	3,04
170	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 125mm - Kolano ocynkowane śr. 125mm >90st.- szt.2 0,118*2	m2	0,24
				razem	m2	0,24
171	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 125mm - Trójnik ocynkowany śr. 125-125mm. - szt.3 0,143*3	m2	0,43
				razem	m2	0,43
172	KNR-W 2-17 0136/01	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.125 z ramką montażową 1+1+1+1	szt	4,00
				razem	szt	4,00
173	KNR-W 2-17 0149/01	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę	szt	1,00
174	KNR-W 2-17 0149/01	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa 150mm	szt	1,00
175	KNR-W 2-17 0208/01	ST-IS-02	45331200-8	Wentylator dachowy sr.150mm	szt	1,00
176	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 125mm - Nypel śr.125- szt.1 0,053	m2	0,05
				razem	m2	0,05
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.2. Ciąg 2		
177	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Nypel śr.200- szt.16 0,085*16	m2	1,36
				razem	m2	1,36
178	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm (0,314+0,671+0,24+1,31)*16	m2	40,56
				razem	m2	40,56
179	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Trójnik ocynkowany śr. 200-200mm. - szt.16 0,25*16	m2	4,00
				razem	m2	4,00
180	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Kolano ocynkowane śr. 200mm <45 st. 0,169*2*16	m2	5,41
				razem	m2	5,41
181	KNR-W 2-17 0136/02	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.200 z ramką montażową 16	szt	16,00
				razem	szt	16,00
182	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę śr.200mm	szt	16,00

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
183	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa śr.200mm	szt	16,00
184	KNR-W 2-17 0152/02	ST-IS-02	45331200-8	Nasada dachowa obrotowa śr.200mm	szt	16,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.3. Ciąg 3		
185	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe,o średnicy 200mm -Nypel śr.200- szt.19		
				0,085*19	m2	1,62
				razem	m2	1,62
186	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm (0,314+0,195+0,671+0,24+1,41)*19	m2	53,77
				razem	m2	53,77
187	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe,o średnicy 200mm - Trójkąt ocynkowany śr. 200-200mm. - szt.19	m2	4,75
				0,25*19	m2	4,75
188	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe,o średnicy 200mm - Kolano ocynkowane śr. 200mm <45 st.	m2	6,42
				0,169*2*19	m2	6,42
189	KNR-W 2-17 0136/02	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.200 z ramką montażową	szt	19,00
190	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę śr.200mm	szt	19,00
191	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa śr.200mm	szt	19,00
192	KNR-W 2-17 0152/02	ST-IS-02	45331200-8	Nasada dachowa obrotowa śr.200mm	szt	19,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.4. Ciąg 4		
193	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe,o średnicy 200mm -Nypel śr.200- szt.9		
				0,085*9	m2	0,77
				razem	m2	0,77
194	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm (0,314+0,195+0,671+0,24+1,31)*9	m2	24,57
				razem	m2	24,57
195	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe,o średnicy 200mm - Trójkąt ocynkowany śr. 200-200mm. - szt.9	m2	2,25
				0,25*9	m2	2,25
196	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe,o średnicy 200mm - Kolano ocynkowane śr. 200mm <45 st.- szt.18	m2	3,04
				0,169*2*9	m2	3,04
197	KNR-W 2-17 0136/02	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.200 z ramką montażową	szt	9,00
198	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę śr.200mm	szt	9,00
199	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa śr.200mm	szt	9,00
200	KNR-W 2-17 0152/02	ST-IS-02	45331200-8	Nasada dachowa obrotowa śr.200mm	szt	9,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.5. Ciąg 5		
201	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe,o średnicy 200mm -Nypel śr.200		
				0,085*1	m2	0,09
				razem	m2	0,09
202	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm		

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				(0,314+0,195+1,613+0,24+1,31)	m2	3,67
				razem	m2	3,67
203	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Trójkąt ocynkowany śr. 200-200mm. - szt.1 0,25	m2	0,25
				razem	m2	0,25
204	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Kolano ocynkowane śr. 200mm <45 st.- szt.2 0,169*2	m2	0,34
				razem	m2	0,34
205	KNR-W 2-17 0136/02	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.200 z ramką montażową	szt	1,00
206	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę śr.200mm	szt	1,00
207	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa śr.200mm	szt	1,00
208	KNR-W 2-17 0152/02	ST-IS-02	45331200-8	Nasada dachowa obrotowa śr.200mm	szt	1,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.6. Ciąg 6		
209	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Nypel śr.200 0,085*2	m2	0,17
				razem	m2	0,17
210	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm (0,314+0,066+0,24+1,31)*2	m2	3,86
				razem	m2	3,86
211	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Trójkąt ocynkowany śr. 200-200mm. - szt.2 0,25*2	m2	0,50
				razem	m2	0,50
212	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Kolano ocynkowane śr. 200mm <45 st.- szt.2 0,169*2*2	m2	0,68
				razem	m2	0,68
213	KNR-W 2-17 0136/02	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.200 z ramką montażową	szt	2,00
214	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę śr.200mm	szt	2,00
215	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa śr.200mm	szt	2,00
216	KNR-W 2-17 0152/02	ST-IS-02	45331200-8	Nasada dachowa obrotowa śr.200mm	szt	2,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.7. Ciąg 7		
217	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Nypel śr.200 0,085*1	m2	0,09
				razem	m2	0,09
218	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm (0,314+0,201+1,03+0,671+0,24+1,31)	m2	3,77
				razem	m2	3,77
219	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Trójkąt ocynkowany śr. 200-200mm. - szt.1 0,25	m2	0,25
				razem	m2	0,25
220	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Kolano ocynkowane śr. 200mm <45 st.- szt.2 0,169*2	m2	0,34
				razem	m2	0,34
221	KNR-W 2-17 0136/02	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.200 z ramką montażową	szt	1,00

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
222	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę śr.200mm	szt	1,00
223	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa śr.200mm	szt	1,00
224	KNR-W 2-17 0152/02	ST-IS-02	45331200-8	Nasada dachowa obrotowa śr.200mm	szt	1,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.8. Ciąg 8		
225	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm -Nypel śr.200 0,085*1	m2	0,09
				razem	m2	0,09
226	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm (0,314+1,068+0,671+0,24+1,31)	m2	3,60
				razem	m2	3,60
227	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Trójkąt ocynkowany śr. 200-200mm. - szt.1 0,25	m2	0,25
				razem	m2	0,25
228	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Kolano ocynkowane śr. 200mm <45 st.- szt.2 0,169*2	m2	0,34
				razem	m2	0,34
229	KNR-W 2-17 0136/02	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.200 z ramką montażową	szt	1,00
230	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę śr.200mm	szt	1,00
231	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa śr.200mm	szt	1,00
232	KNR-W 2-17 0152/02	ST-IS-02	45331200-8	Nasada dachowa obrotowa śr.200mm	szt	1,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.9. Ciąg 9		
233	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 125mm 0,047+0,323+0,047+0,332+0,047+0,332+0,047+0,753+1,242	m2	3,17
				razem	m2	3,17
234	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 125mm - Kolano ocynkowane śr. 125mm >90st.- szt.2 0,118*2	m2	0,24
				razem	m2	0,24
235	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 125mm - Trójkąt ocynkowany śr. 125-125mm. - szt.3 0,143*3	m2	0,43
				razem	m2	0,43
236	KNR-W 2-17 0136/01	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.125 z ramką montażową	szt	1,00
237	KNR-W 2-17 0149/01	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę	szt	1,00
238	KNR-W 2-17 0149/01	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa 150mm	szt	1,00
239	KNR-W 2-17 0208/01	ST-IS-02	45331200-8	Wentylator dachowy śr.150mm	szt	1,00
240	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 125mm -Nypel śr.125- szt.1 0,053	m2	0,05
				razem	m2	0,05
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.10. Ciąg 10		
241	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm -Nypel śr.200-szt 8 0,085*8	m2	0,68

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
razem					m2	0,68
242	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm (0,314+0,671+0,24+1,31)*8	m2	20,28
razem					m2	20,28
243	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Trójkąt ocynkowany śr. 200-200mm. - szt.8 0,25*8	m2	2,00
razem					m2	2,00
244	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 200mm - Kolano ocynkowane śr. 200mm <45 st.- szt.16 0,169*2*8	m2	2,70
razem					m2	2,70
245	KNR-W 2-17 0136/02	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.200 z ramką montażową	szt	8,00
razem					szt	8,00
246	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę śr.200mm	szt	8,00
razem					szt	8,00
247	KNR-W 2-17 0149/02	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa śr.200mm	szt	8,00
razem					szt	8,00
248	KNR-W 2-17 0152/02	ST-IS-02	45331200-8	Nasada dachowa obrotowa śr.200mm	szt	8,00
razem					szt	8,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.11. Ciąg 11		
249	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 125mm 0,335+0,327+0,754+0,103+0,277+0,358	m2	2,15
razem					m2	2,15
250	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 125mm - Kolano ocynkowane śr. 125mm >90st.- szt.2 0,118*2	m2	0,24
razem					m2	0,24
251	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 125mm - Trójkąt ocynkowany śr. 125-125mm. - szt.3 0,143*3	m2	0,43
razem					m2	0,43
252	KNR-W 2-17 0136/01	ST-IS-02	45331200-8	Zawór wywiewny ocynkowany śr.125 z ramką montażową	szt	5,00
razem					szt	5,00
253	KNR-W 2-17 0122/02	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy 150mm - Redukcja ocynkowana śr. 150-125mm - szt.2 0,063*2	m2	0,13
razem					m2	0,13
254	KNR-W 2-17 0149/01	ST-IS-02	45331200-8	Cokół dachowy pod podstawę	szt	1,00
razem					szt	1,00
255	KNR-W 2-17 0149/01	ST-IS-02	45331200-8	Podstawa dachowa 150mm	szt	1,00
razem					szt	1,00
256	KNR-W 2-17 0208/01	ST-IS-02	45331200-8	Wentylator dachowy śr.150mm	szt	1,00
razem					szt	1,00
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.12. Komin -śr.500mm		
257	KNR-W 2-17 0122/05	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy Redukcja ocynkowana śr. 350-500mm 0,486	m2	0,49
razem					m2	0,49
258	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45331200-8	Komin ze stali kwasoodpornej śr.500mm,	szt	1,00
razem					szt	1,00
259	KNR-W 2-17 0149/05	ST-IS-02	45331200-8	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 500mm,	szt	1,00
razem					szt	1,00
260	KNR-W 2-17 0152/05	ST-IS-02	45331200-8	Wyrzutnia ocynkowana śr 500mm	szt	1,00
razem					szt	1,00
261	KNR-W 2-17 0122/05	ST-IS-02	45331200-8	Kształtki z blachy ocynkowanej, kołowe, o średnicy - Nypel ocynkowany śr. 500mm 0,332	m2	0,33

TERMOMODERNIZACJA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE BRANŻA SANITARNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					razem	m2
						0,33
		ST-IS-02	45300000-0	1.1.5.13. Odprowadzenie skroplin		
262	KNR 7-28 0203/01	ST-IS-02	45300000-0	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły		
					szt	19,000
263	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna śr.40mm -rura z polipropylenu - przejście 1/2c		
					15*2	
					szt	30,00
					razem	szt
						30,00
264	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)		
					szt	60,00
265	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna śr.40mm -rura z polipropylenu - przejście 1c		
					szt	1,00
266	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)		
					szt	2,00
267	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Tuleja ochronna śr.40mm -rura z polipropylenu - przejście 11/2c		
					szt	1,00
268	Kalkulacja indywidualna	ST-IS-02	45300000-0	Uszczelnienie tulei ochronnych (masa uszczelniająca ognioodporna)		
					szt	2,00
269	KNR-W 2-15 0116/03	ST-IS-02	45300000-0	Dodatki za podejścia odpływowe, w rurociągach z polietylenu o średnicy zewnętrznej 32mm)		
					szt	58,000
270	KNR-W 2-15 0112/03	ST-IS-02	45300000-0	Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
					3+5,2+12,5+12,5+1,3+12,5+1,3+11,5+5+6+12+4,3+4,5+6,5+11,3+5+3+5,2+5+2+18,2+0,7+1,6+12,2+6+8,8	m
						177,100
					razem	m
						177,100