

2018-04-23

Inwestor:

Miasto Siemiatycze
Parkowa 2
17-300 Siemiatycze

Wykonawca:

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne KELVIN Sp. z
o.o.
Piękna 13
85-303 Bydgoszcz

:

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Termomodernizacja oraz adaptacja pomieszczeń

Adres budowy: Świętojańska 25, 17-300 Siemiatycze

Obiekt: Budynek Gimnazjum Powszechnego nr 1

Rodzaj robót: Instalacje c.o.

CPV: 45331100-7, Instalowanie centralnego ogrzewania

Data oprac.: 2018-03-26

Podstawa opracowania: KNNR N004, KNR 0215, KNNR 4, Wacetob KNR 402, KNNR N008, KNR 404I, AW, KNNR N003, KNR 4-01W, KNR 0034, KNR 2-16W 216W, KNR 215U, KNR 4-02W, KNR 0402

Waluta: PLN

Sporządził:

Maciej Nowicki

Charakterystyka Robót:

Projekt obejmuje termomodernizację budynku w zakresie budowlanym i instalacyjnym oraz dostosowanie pomieszczeń dla potrzeb szkoły muzycznej. Zakłada się realizację kształcenia ogólnego i podstaw wykształcenia muzycznego, stanowiącego przygotowanie do kolejnego etapu kształcenia zawodowego.

Oprócz działalności dydaktycznej przewiduje się prowadzenie działalności koncertowej oraz organizację konkursów muzycznych.

Uczniowie kształceni będą w zakresie gry na wybranym instrumencie (akordeonie, altówce, fagocie, flecie, fortepianie, gitarze, harfie, klarnecie, klawesynie, kontrabasie, oboju, organach, perkusji, puzonie, rogu, saksofonie, skrzypcach, trąbce, tubie, wiolonczeli).

Zajęcia odbywać się będą indywidualnie (1 uczeń # 1 nauczyciel).

Przewiduje się, że w zakresie realizowanych przedmiotów uczeń odbywać będzie także indywidualne zajęcia z akompaniатorem.

Przewiduje się również pomieszczenia zapewniające uczestnictwo w zajęciach zespołowych, m. in.: rytmice z kształceniem słuchu, zespole instrumentalnym, orkiestrze, chórze. Nauka zajęć teoretyczne, realizowane w grupach w zakresie kształcenia słuchu z audycjami muzycznymi.

Dla realizacji tych celów projektuje się oprócz klas lekcyjnych ogólnokształcących, szereg pomieszczeń o kontrolowanej aurze akustycznej i kontrolowanych parametrach klimatycznych, zarówno dla zajęć indywidualnych jak i grupowych.

Projektuje się również adaptację istniejącej sali gimnastycznej na salę koncertową, w której dodatkowo zaprojektowano instalację regulacji natężenia oświetlenia oraz oświetlenie sceniczne.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	-----------------------	------------	----------------	-------

1. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 DEMONTAŻE

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4020506-02-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm	m	1 000,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR N0080422-070-090	Demontaż grzejnika stalowego jedno- i dwupłytkowego	kpl	290,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 40411107-03-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku mechanicznym -	t	7,50
4	wg nakładów rzeczowych KNR 40411107-04-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t. Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km (15 km)	t	7,50
5	wg nakładów rzeczowych AW4	Utylizacja złomu stalowego	t	7,50

2. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 PRZEBICIA I BRUZDY

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNNR N0030303-010-060	Wykonanie przejść przez stropy i ściany dla instalacji 0,2 x 0,2 x 0,3) x 150szt	m3	1,80
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01W0325-0501-020	Zamurowanie przebić	szt	150,00

3. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 RUROCIĄGI

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	191,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	300,80
10	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	103,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-040-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	139,80
12	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-050-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	160,60
13	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-060-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	81,20
14	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-070-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	23,80
15	wg nakładów rzeczowych KNR 02150403-06-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	8,20
16	wg nakładów rzeczowych KNR 00340101-19-040	Izolacja rurociągów dn 15 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm	m	191,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 00340101-19-040	Izolacja rurociągów dn 20 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm	m	300,80

1	2	3	4	5
18	wg nakładów rzeczowych KNR 00340101-19-040	<i>Izolacja rurociągów dn 25 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm</i>	m	103,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 00340101-19-040	<i>Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm</i>	m	139,80
20	wg nakładów rzeczowych KNR 00340101-19-040	<i>Izolacja rurociągów dn 40 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40mm</i>	m	160,60
21	wg nakładów rzeczowych KNR 00340101-20-040	<i>Izolacja rurociągów dn 50 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 50mm</i>	m	81,20
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W 216W0507-0202-040	<i>Izolacja rurociągów dn 65 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 65mm</i>	m	23,80
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W 216W0508-0301-040	<i>Izolacja rurociągów dn 80 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 80mm</i>	m	8,20

4. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 GRZEJNIKI

1	2	3	4	5
24	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-020	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 400</i>	szt	21,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-020	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 500</i>	szt	4,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-020	<i>Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600</i>	szt	13,00

1	2	3	4	5
27	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 700	szt	11,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 800	szt	9,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 900	szt	2,00
30	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1000	szt	20,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1100	szt	4,00
32	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1200	szt	10,00
33	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1400	szt	1,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1600	szt	1,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 400	szt	46,00

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 500	szt	7,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600	szt	18,00
38	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 700	szt	34,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 800	szt	3,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 900	szt	2,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1000	szt	1,00
42	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1100	szt	1,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1400	szt	2,00
44	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1600	szt	1,00
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-080-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - grzejniki 600 x 2000	szt	2,00

1	2	3	4	5
46	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-02 0	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 400	szt	13,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-02 0	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 500	szt	4,00
48	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-02 0	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600	szt	18,00
49	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-02 0	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 700	szt	5,00
50	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-02 0	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1200	szt	1,00
51	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jedno płytowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 500	szt	3,00
52	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jedno płytowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600	szt	5,00
53	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwu płytowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 400	szt	3,00
54	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwu płytowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600	szt	7,00

1	2	3	4	5
55	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 900	szt	1,00
56	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-02 0	Grzejniki stalowe trzyplatkowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 400	szt	15,00
57	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-02 0	Grzejniki stalowe trzyplatkowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 500	szt	4,00
58	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-02 0	Grzejniki stalowe trzyplatkowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600	szt	1,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR 02150415-0101-02 0	Zawór grzejnikowy sterowalny	szt	294,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 02150408-0111-02 0	Zawór odcinający o średnicy 15 mm	szt	294,00
61	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040402-020-02 0	Rury przyłączone systemu zaciskanego dn 15 do grzejników	szt	294,00
62	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

5. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 ZAWORY

1	2	3	4	5
63	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040411-02010-020	Zawór odcinający dn 15 -32 mm	szt	98,00

6. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 PRÓBY I ODBIORY

1	2	3	4	5
64	wg nakładów rzeczowych AW0	Badania fizykochemiczne wody	kpl	1,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 215U0307-01-040	Płukanie instalacji C.o.- badanie 3x (w nakładach robocizny modyfikacja R- x3)	m	107,00
66	wg nakładów rzeczowych KNR 02150512-02-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji	szt	1,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR 02150512-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	1,00
68	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

7. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 DEMONTAŻ KOTŁOWNI ORAZ MONTAŻ NOWEJ

1	2	3	4	5
69	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0410-07-090	Demontaż i rozebranie kotła	kpl	1,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR 04020409-07-090	Demontaż pozostałych urządzeń	kpl	1,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR 404I1107-03-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku mechanicznym	t	2,00
72	wg nakładów rzeczowych KNR 404I1107-04-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t.Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km (dodatek za 15 km)	t	2,00
73	wg nakładów rzeczowych AW4	Utylizacja złomu stalowego	t	2,00

1	2	3	4	5
74	wg nakładów rzeczowych AW0	dostawa i montaż urządzeń kotłowni	kpl	1,00

8. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA SOLARNA

1	2	3	4	5
75	wg nakładów rzeczowych AW0	Dostawa i montaż kolektorów słonecznych	kpl	1,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	145,0380		
2.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	230,5676		
3.	0	402	Spawacz II	r-g	1,7532		
4.	0	92	Izolarz II	r-g	105,5596		
5.	0	999	Robocizna	r-g	622,9160		
6.	0	999	Robocizna	r-g	234,9000		
7.	0	999(1)	robocizna	r-g	1 334,3115		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		2 675,0459		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	10	.wyposażenie kotłowni w kocioł wodny z palnikiem gazowym o parametrach 75/50°C mocy 345 kW i poziome odcinki przewodów spalinowych od kotłów do komina wraz z kompletem zabezpieczeń ,regulatorów i urządzeń sterowniczych, oraz montaż instalacji kotłowni wskazaną na schemacie o parametrach określonych w kartach specyfikacji.wraz ze wszystkimi elementami ujętymi i nieujętymi w zał.schemacie a niezbędnymi do montażu,uruchomienia ,przekazania do eksploatacji i eksploatacji	kpl	1,0000		
2.	1	1101.21	Zawór grzejnikowy z siłownikiem termicznym oraz automatycznym równoważeniem	szt	294,0000		
3.	0	1602099	Piasek do zapraw budowlanych	m3	1,5000		
4.	0	1700310	Cement portlandzki zwykły,bez dodat."35"	kg	298,5000		
5.	0	1720399	Ciasto wapienne	m3	0,3000		
6.	0	1800199	Cegły budowlane pełne	szt	600,0000		
7.	1	2	Złom stalowy	kg	9 500,0000		
8.	0	200	Badanie fizykochemiczne wody	kpl	1,0000		
9.	0	200.1	badanie bakteriologiczne wody	kpl	1,0000		
10.	1	44	Dostawa i montaż : Zestaw kolektorów solarnych o powierzchni 8 m2 - wyposażony w ramach dostawy w zawory równoważące z króćcami pomiarowymi , zawory odcinające i odpowietrzające wraz z układem pompowym , rurami obiegu solarnego ,kompletem armatury , zbiorników , pojemnikiem pojemnościowym cwu orazkompletem zabezpieczeń , urządzeń i czujników sterowania .oraz stelaże montażowe z konstrukcją nośną	kpl	1,0000		
11.	0	500.51	Otuliny z poliuretanu grub. 65 mm na rury o średnicy 65 mm	m	26,1800		
12.	0	500.7	Otuliny z poliuretanu grub. 80 mm na rury o średnicy 80 mm	m	9,0200		
13.	0	501	Klej do pianki poliuretanowej	dm3	4,8000		
14.	0	5062901.15z	Rury stal. systemu zaciskanego dn 15 mm	m	588,0000		
15.	0	5064641	Rury stalowe ze szwem,czarne dn 80	m	8,0360		

1	2	3	4	5	6	7	8
16.	0	5064699	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne 65mm	m	23,5620		
17.	0	5064699.15	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn 15	m	198,6400		
18.	0	5064699.20	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn20	m	312,8320		
19.	0	5064699.25	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn 25	m	106,0900		
20.	0	5064699.32	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn 32	m	143,9940		
21.	0	5064699.40	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn 40	m	160,6000		
22.	0	5064699.50	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn50	m	81,2000		
23.	0	5113601	Łuki stalowe gładkie z rur,R=3D/90st. 76mm	szt	3,5700		
24.	0	5113699	Łuki stalowe gładkie z rur typu R35,R45	szt	13,8040		
25.	0	5115702	Łuki stalowe gładkie R=2-4D/90st. 80-100mm	szt	1,1562		
26.	1	5730099(7.32	Zawór odcinający DN15 - 32	szt	98,0000		
27.	0	5730301.1	Zawory odcinające.ocynk.śr.15mm	szt	294,0000		
28.	0	6010799.1	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600x400	szt	21,0000		
29.	0	6010799.11000	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/1000)	szt	20,0000		
30.	1	6010799.11100	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/1100)	szt	4,0000		
31.	1	6010799.11200	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/1200)	szt	10,0000		
32.	0	6010799.11400	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/1400)	szt	1,0000		
33.	1	6010799.11600	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/11600)	szt	1,0000		
34.	0	6010799.1500	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600x500	szt	4,0000		
35.	1	6010799.1500h	Grzejniki stal.1-płytowe higieniczne z kpl.zawieszeń 600/500	szt	3,0000		
36.	1	6010799.1600h	Grzejniki stal.1-płytowe higieniczne z kpl.zawieszeń 600/600	szt	5,0000		
37.	0	6010799.1700	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/700)	szt	11,0000		
38.	0	6010799.1800	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/800)	szt	9,0000		
39.	0	6010799.1900	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/900)	szt	2,0000		
40.	0	6010799.3	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawieszeń 600/600)	szt	13,0000		
41.	0	601089.21000	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń 600/1000	szt	1,0000		
42.	1	601089.21100	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń 600/1100	szt	1,0000		
43.	1	601089.21400	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń 600/1400	szt	2,0000		
44.	0	601089.21600	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń 600/1600	szt	1,0000		
45.	0	601089.2400	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń 600/400	szt	46,0000		
46.	0	601089.2500	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń 600/500	szt	7,0000		
47.	0	601089.2600	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń 600/600	szt	18,0000		
48.	1	601089.2700	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń 600/700	szt	34,0000		
49.	1	601089.2800	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszeń	szt	3,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			600/800				
50.	1	601089.2900	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszę 600/900	szt	2,0000		
51.	0	601089.h2400	Grzejniki stal.2-płytowe higieniczne z kpl.zawieszę 600/400	szt	3,0000		
52.	0	601089.h2600	Grzejniki stal.2-płytowe higieniczne z kpl.zawieszę 600/600	szt	7,0000		
53.	0	601089.h2900	Grzejniki stal.2-płytowe higieniczne z kpl.zawieszę 600/900	szt	1,0000		
54.	1	6010899.22000	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawieszę 600/2000	szt	2,0000		
55.	1	6010999.31200	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawieszę 600/1200	szt	1,0000		
56.	0	6010999.3400	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawieszę 600/400	szt	28,0000		
57.	1	6010999.3500	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawieszę 600/500	szt	4,0000		
58.	1	6010999.3500h	Grzejniki higieniczne stal.3-płytowe z kpl.zawieszę 600/500	szt	4,0000		
59.	1	6010999.3600	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawieszę 600/600	szt	18,0000		
60.	1	6010999.3600h	Grzejniki higieniczne stal.3-płytowe z kpl.zawieszę 600/600	szt	1,0000		
61.	1	6010999.3700	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawieszę 600/700	szt	5,0000		
62.	0	6460702	Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	0,6420		
63.	0	6600502	Uchwyty do rur C,śred.50-150 mm	szt	2,7880		
64.	0	6600599	Uchwyty do rur stalowych	szt	568,1080		
65.	1	6750125.15	Otuliny grub.30 mm na rury dn 15	m	210,1000		
66.	0	6750125.20	Otuliny grub.30 mm na rury dn 20	m	330,8800		
67.	0	6750125.25	Otuliny grub.30 mm na rury dn 25	m	113,3000		
68.	0	6750125.32	Otuliny grub.30 mm na rury dn 20	m	153,7800		
69.	0	6750125.40	Otuliny grub.40 mm na rury dn 40	m	176,6600		
70.	0	6750125.50	Otuliny grub.50 mm na rury dn 50	m	93,3800		
71.	1	6760010	Klipsy montażowe	szt	5 777,2000		
72.	1	6761120	Taśma 3x50 mm	m	168,8863		
73.	1	6761201	Klej	dm3	25,7358		
74.	0	888	Materiały pomocnicze niezbędne dla montażu,uruchomienia ,przekazania do eksploatacji i eksploatacji	kpl	2,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	3,6100		
2.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	7,2717		
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	6,2622		
4.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	7,2947		
5.	0	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	3,0000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				