

Bydgoszcz 2021-03-23

**Inwestor:**

Gmina wilczyce  
Wilczyce 174  
27-612 Wilczyce

**Wykonawca:**

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

## **Przedmiar robót**

**Nazwa budowy:** Termomodernizacja

**Adres budowy:** Łukawa 83, 25-612 Wilczyce

**Obiekt:** Budynek Szkoły Podstawowej

**Rodzaj robót:** Branża sanitarna

**CPV:** 45331100-7

**Data oprac.:** 2021-03-23

**Podstawa opracowania:** KNNR N004, KNR 2-15W, KNR 21-5I, KNR 0215, KNNR 4, AW, KNR 00-34, KNR 0034, KNNR N003, KNR 4-01W, KNR 0401, KNNR 8, KNR 401I, KNR 2 02I, KNR 215U, KNR 4-04I, KNR 404I

**Waluta:** PLN

Sporządził:

Maciej Nowicki

# Przedmiar robót

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

## 1. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 DEMONTAŻE

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 80410-010-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm, na ścianie krotność= 1,00	m	200,00
2	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 80422-070-090	Demontaż grzejnika stalowego jedno- i dwupłytkowego GP-2 i GP-4 o wysokości 660-1060 mm krotność= 1,00	kpl	35,00
3	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0411107-01-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku ręcznym krotność= 1,00	t	2,50
4	<b>wg nakładów rzeczowych</b> 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 ) krotność= 1,00	t	2,50
5	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW4	Utylizacja złomu stalowego krotność= 1,00	t	2,50
6	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót krotność= 1,00	kpl	1,00

## 2. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 RUROCIĄGI

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040403-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	189,40

1	2	3	4	5
8	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040403-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	64,40
9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040403-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	97,40
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00340101-19-040	Izolacja rurociągów dn 15 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm krotność= 1,00	m	189,40
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00340101-19-040	Izolacja rurociągów dn 20 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm krotność= 1,00	m	64,40
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00340101-19-040	Izolacja rurociągów dn 25 mm otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm krotność= 1,00	m	97,40
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót krotność= 1,00	kpl	1,00

### 3. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 GRZEJNIKI

Kod CPV:

1	2	3	4	5
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 400 krotność= 1,00	szt	3,00
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 500 krotność= 1,00	szt	1,00
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600 krotność= 1,00	szt	4,00
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 700 krotność= 1,00	szt	10,00

1	2	3	4	5
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 800 krotność= 1,00	szt	7,00
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 900 krotność= 1,00	szt	6,00
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1000 krotność= 1,00	szt	2,00
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1100 krotność= 1,00	szt	3,00
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1200 krotność= 1,00	szt	1,00
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1400 krotność= 1,00	szt	1,00
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 800 krotność= 1,00	szt	1,00
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1100 krotność= 1,00	szt	1,00
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0040402-020-02 0	Rury przyłączone systemu zaciskanego dn 15 do grzejników krotność= 1,00	szt	40,00
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 02150512-02-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji krotność= 1,00	szt	1,00
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 02150512-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji krotność= 1,00	szt	1,00
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AWO	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót krotność= 1,00	kpl	1,00

1	2	3	4	5
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 215U0307-03-040	Próba szczelności instalacji C.o. w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	350,00

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

Kod CPV:

1	2	3	4	5
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 02150415-0101-020	Zawór grzejnikowy sterowalny krotność= 1,00	szt	40,00
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 02150408-0111-020	Zawór odcinający przygrzejnikowy o średnicy 15 mm krotność= 1,00	szt	80,00
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 40530-010-020	Odwodnienie krotność= 1,00	szt	15,00
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 02150408-0111-020	Zawór odpowietrzający krotność= 1,00	szt	28,00
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 21-510112-0101-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	38,00
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót krotność= 1,00	kpl	1,00

#### 5. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 ROBOTY TOWARZYSZĄCE

Kod CPV:

1	2	3	4	5
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 40111216-01-050	Zabezpieczenie podłóg folią malarską krotność= 1,00	m2	1 000,00
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2 0211021-06-050	Montaż osłon krotność= 1,00	m2	25,00

1	2	3	4	5
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR N0030303-010-060	Wykonanie przejść przez stropy i ściany dla instalacji c.o.- ( 0,2 x 0,2 x 0,3 ) x 15 szt krotność= 1,00	m3	0,20
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-01W0325-0501-020	Zamurowanie przebić krotność= 1,00	szt	15,00
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	uszczelnienie przejść instalacyjnych przez przegrody budowlane stanowiące oddzielenie pożarowe ( z atestem) krotność= 1,00	szt	4,00
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 04010706-03-020	Naprawa tynku po przekuciach krotność= 1,00	szt	15,00

## 6. ST 31 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA CYRKULACJI

Kod CPV:

1	2	3	4	5
43	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-15W0112-01-040	Rurociągi z rur wielowarstwowych o połączeniach zgrzewanych, dn 15 mm, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	28,70
44	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-340101-10-040	Izolacja rurociągów dn 20 mm . grubość izolacji 20 mm krotność= 1,00	m	28,70
45	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 21-5I0112-02-020	Zawory odcinające kulowe o średnicy nominalnej 15-20 mm krotność= 1,00	szt	3,00
46	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 21-5I0112-02-020	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 15-20 mm krotność= 1,00	szt	3,00
47	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 40128-020-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach krotność= 1,00	m	28,70
48	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	28,70

## 7. ST 31 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA WODY CIEPŁEJ

Kod CPV:

1	2	3	4	5
49	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-15W0112-02-040	Rurociągi z rur wielowarstwowych o połączeniach zgrzewanych, dn 20 mm, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	24,50
50	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 40404-03010-040	Rurociągi z rur wielowarstwowych dn25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	4,20
51	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-340101-10-040	Izolacja rurociągów dn 20 mm . grubość izolacji 20 mm krotność= 1,00	m	24,50
52	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów dn 25 mm . grubość izolacji 30mm krotność= 1,00	m	4,20
53	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 21-5I0112-02-020	Zawory odcinające kulowe o średnicy nominalnej 15-20 mm krotność= 1,00	szt	2,00
54	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 21-5I0112-0301-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00	szt	1,00
55	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 40128-020-040	Łukanie instalacji wodociągowej w budynkach krotność= 1,00	m	29,00
56	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-15W0127-0301-040	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	29,00
57	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 80216-01010-090	Wymiana umywalki porcelanowej z syfonem z tworzywa sztucznego i wspornikami krotność= 1,00	kpl	3,00
58	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 80215-040-020	Wymiana zlewozmywaka z blachy, stalowej krotność= 1,00	szt	1,00

## 8. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 KOTŁOWNIA

Kod CPV:

1	2	3	4	5
59	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	Dostawa i montaż wyposażenia kotłowni krotność= 1,00	kpl	1,00

## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	24,6028		
2.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	119,2224		
3.	0	392	Robotnik budowlany II	r-g	0,4500		
4.	0	412	Stolarz budowlany II	r-g	36,0000		
5.	0	463	Tynkarz III	r-g	3,3000		
6.	0	92	Izolarz II	r-g	42,5080		
7.	0	999	Robocizna	r-g	128,1345		
8.	0	999	Robocizna	r-g	37,3787		
9.	0	999(1)	robocizna	r-g	258,4890		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		650,0854		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	10.222	.wyposażenie kotłowni w kocioł kondensacyjny z palnikiem na gaz ziemny o mocy 70 kW ,poziome odcinki przewodów spalinowych od kotła do komina , wkłás kominowy ze stali nierdzewnej dł. 12 m wraz z kompletem zabezpieczeń ,regulatorów i urządzeń sterowniczych,oraz wyspecyfikowanymi obiegami 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 automatycznym równoważeniem	szt	40,0000		
3.	0	1602099	Piasek do zapraw budowlanych	m3	0,1500		
4.	0	1700310	Cement portlandzki zwykły,bez dodat."35"	kg	29,8500		
5.	0	1720399	Ciasto wapienne	m3	0,0300		
6.	0	1800199	Cegły budowlane pełne	szt	60,0000		
7.	0	2	Złom stalowy	t	2 500,0000		
8.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0075		
9.	0	27908001	Folia malarska	m2	1 100,0000		
10.	1	36	Masa uszczelniająca do przejść oddzielenia pożarowego EI 120	kg	4,8000		
11.	0	5062901.15z	Rury stal. systemu zaciskanego dn 15 mm	m	40,0000		
12.	0	5064699.15	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn 15	m	196,9760		
13.	0	5064699.20	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn20	m	66,9760		
14.	0	5064699.25	Rury stalowe przewodowe ze szwem,czarne dn 25	m	100,3220		
15.	0	5101201	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.15mm	szt	78,2800		
16.	0	5101202	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.20mm	szt	16,4800		
17.	0	5101203	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.25mm	szt	2,0600		
18.	0	5604912	Rury z polipropylenu śred.20 mm	m	1,1540		
19.	1	5604999.15	Rury PEX/AL/PEX dn 15	m	31,5700		
20.	1	5604999.20	Rury PEX/AL/PEX dn 20	m	26,4600		
21.	1	5630799.25	Rury PEX/AL/PEX dn 25 mm	m	4,5360		
22.	1	5648999.25	Kształtki PEX dn 25	szt	2,5620		
23.	1	5649900.15	Kształtki PEX 15 mm	szt	16,6460		



1	2	3	4	5	6	7	8
24.	1	5649900.20	Kształtki PEX dn 20	szt	16,1700		
25.	0	5649912	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20 mm	szt	0,3462		
26.	0	5700401	Zawory przelotowe mosiężne M 83,śred.15 mm	szt	0,7000		
27.	1	5700501	Zawory odcinające kulowe śred. 15-20 mm	szt	5,0000		
28.	1	5700501.r	Zawory odcinające kulowe śred. 15 mm	szt	3,0000		
29.	0	5701002	Zawory wodne przelot.proste mos. M83 15 mm	szt	0,1154		
30.	0	5703800	Zawory zwrotne,przelotowe,mos.śred.15 mm	szt	0,1154		
31.	0	5715999	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	3,0000		
32.	1	5730001	Zawory odcinające o średnicy nominalnej śr.15mm	szt	38,0000		
33.	1	5730101	Zawory odcinające o średnicy nominalnej,25 mm	szt	1,0000		
34.	1	5730301.1	zawór odcinający przygrzejnikowy dn 15	szt	80,0000		
35.	1	5730301.451	zawór odpowietrzający dn 15	szt	28,0000		
36.	0	6010799.1	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600x400	szt	3,0000		
37.	0	6010799.11000	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600/1000)	szt	2,0000		
38.	1	6010799.11100	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600/1100)	szt	3,0000		
39.	1	6010799.11200	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600/1200)	szt	1,0000		
40.	1	6010799.11400	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600/1400	szt	1,0000		
41.	0	6010799.1500	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600x500	szt	1,0000		
42.	0	6010799.1700	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600/700)	szt	10,0000		
43.	0	6010799.1900	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600/900)	szt	6,0000		
44.	0	6010799.3	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600/600)	szt	4,0000		
45.	0	6010799.32	Grzejniki stal.1-płytkowe z kpl.zawiesz 600/800	szt	7,0000		
46.	1	601089.21100	Grzejniki stal.2-płytkowe z kpl.zawiesz 600/1100	szt	1,0000		
47.	1	601089.2800	Grzejniki stal.2-płytkowe z kpl.zawiesz 600/800	szt	1,0000		
48.	1	6150299	korek odwodnienia	szt	15,0000		
49.	1	6346399.1	Zlew stalowy	szt	1,0000		
50.	0	6351699	Umywalki prostokątne,porcelanowe	szt	3,0000		
51.	0	6361799	Wsporniki do umywalk	szt	3,0000		
52.	0	6450102	Rury miedziane,stan twardy F-37,śred.15 mm	m	10,5000		
53.	0	6460702	Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	2,1000		
54.	0	6600599	Uchwyty do rur stalowych	szt	182,0440		
55.	0	6602999	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt	4,6620		
56.	0	6602999	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt	71,6660		
57.	1	6750123.20	Otuliny z pianki polietylenowej grub.20 mm na rury dn 20	m	58,5200		
58.	1	6750123.25	Otuliny z pianki polietylenowej grub.30 mm na rury dn 25	m	4,6200		
59.	1	6750125.15	Otuliny grub.30 mm na rury dn 15	m	208,3400		
60.	0	6750125.20	Otuliny grub.30 mm na rury dn 20	m	70,8400		
61.	0	6750125.25	Otuliny grub.30 mm na rury dn 25	m	107,1400		
62.	1	6760010	Klipsy montażowe	szt	2 107,2000		

1	2	3	4	5	6	7	8
63.	1	6761120	Taśma 3x50 mm	m	59,5987		
64.	1	6761201	Klej	dm3	9,1662		
65.	0	888	Materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania prac	kpl	4,0000		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				

**Zestawienie sprzętu:**

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	2,6496		
2.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,0958		
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,2220		
4.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	2,1650		
5.	0	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,3000		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				