

Przedmiar

Instalacja centralnego ogrzewania i centralnej ciepłej wody

Budowa: Szkoła w Zarzeczcu

Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

Zamawiający: Urząd Gminy Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

Jednostka opracowująca kosztorys: PPU "CIEPEOTECH ARTGORA" Kazimierz Sowa Bielsko - Biała ul. Podhalańska 31a

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Kazimierz Sowa,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty budowlane			
1 KNNR 5/1209/7 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi·40·mm	32		otwór
2 KNNR 5/1209/12 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40·cm, Fi·25·mm	8		otwór
3 KNNR 3/302/2 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie cementowej	0,10		m3
2 Roboty demontażowe			
4 KNNR 8/422/1 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0·m2	9		kpl
5 KNNR 8/422/2 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5·m2	18		kpl
6 KNNR 8/422/3 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 10,0·m2	8		kpl
7 KNNR 8/423/6 Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 2,5-5,0·m	3		szt
8 KNNR 8/423/7 Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 4-rzędowy G-4, długości 0,5-2,0·m	3		szt
9 KNNR 8/412/5 Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi·15-20·mm	84		szt
10 KNNR 8/410/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·15·mm	91,00		m
11 KNNR 8/410/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·20·mm	83,00		m
12 KNNR 8/410/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·25-32·mm	113,00		m
13 KNNR 8/410/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·40-50·mm	44,00		m
14 KNNR 8/410/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·65·mm	6,00		m
15 KNNR 8/410/1 Analogia - Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·15·mm izolowanych watą szklaną w płaszczu gipsowo-cementowym R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	22,00		m
16 KNNR 8/410/2 Analogia - Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·20·mm izolowanych watą szklaną w płaszczu gipsowo-cementowym R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	15,00		m
17 KNNR 8/410/3 Analogia - Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·25-32·mm izolowanych watą szklaną w płaszczu gipsowo-cementowym R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	43,00		m
18 KNNR 8/410/4 Analogia - Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·40-50·mm izolowanych watą szklaną w płaszczu gipsowo-cementowym R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	38,00		m
19 KNNR 8/535/1 Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego, do 400·dm3	1		szt
20 KNNR 8/412/1 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi·15-20·mm	10		szt
21 KNNR 8/412/2 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi·25-32·mm	8		szt
3 Roboty montażowe			
22 KNNR 4/402/1 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·10·mm	137,80		m
23 KNNR 4/402/1 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·15·mm	137,80		m
24 KNNR 4/402/2 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·20·mm	97,00		m
25 KNNR 4/402/3 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·25·mm	79,20		m
26 KNNR 4/402/4 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·32·mm	55,40		m
27 KNNR 4/402/5 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·40·mm	12,20		m
28 KNNR 4/402/6 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·50·mm	5,20		m

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
29 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm typ UNIV 22VK-600/0,80 Brugman	1		szt
30 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 22 VK UNIWERSALNY, H=60 22VK/600/1,28 dn10	1		szt
31 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 22 VK UNIWERSALNY, H=60 22VK/600/1,44 dn10	1		szt
32 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 22 VK UNIWERSALNY, H=60 22VK/600/1,60 dn10	5		szt
33 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 22 VK UNIWERSALNY, H=60 22VK/600/1,76 dn10	4		szt
34 KNNR 4/418/9 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 33 VK UNIWERSALNY, H=300 33VK/300/1,44 dn10	1		szt
35 KNNR 4/418/9 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 33 VK UNIWERSALNY, H=300 33VK/300/1,60 dn10	3		szt
36 KNNR 4/418/10 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 33 VK UNIWERSALNY, H=300 33VK/300/1,76 dn10	1		szt
37 KNNR 4/418/11 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 33 VK UNIWERSALNY, H=600 33VK/600/1,20 dn15	2		szt
38 KNNR 4/418/11 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 33 VK UNIWERSALNY, H=600 33VK/600/1,28 dn15	1		szt
39 KNNR 4/418/10 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 33 VK UNIWERSALNY, H=600 33VK/600/1,44 dn15	4		szt
40 KNNR 4/418/10 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 33 VK UNIWERSALNY, H=600 33VK/600/1,6 dn15	1		szt
41 KNNR 4/418/11 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 33 VK UNIWERSALNY, H=600 33VK/600/2,08 dn15	1		szt
42 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 20S, H=600 UNIV-20S/600/0,40 dn15	2		szt
43 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,40 dn15	2		szt
44 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,48 dn15	1		szt
45 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,56 dn15	1		szt
46 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,64 dn15	2		szt
47 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,80 dn15	1		szt
48 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,88 dn15	1		szt
49 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,96 dn15	3		szt
50 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/1,12 dn15	1		szt
51 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/1,20 dn15	3		szt
52 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/1,28 dn15	3		szt
53 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/1,44 dn15	1		szt
54 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/1,60 dn15	1		szt
55 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600, z wbudowanym zaworem termostatycznym 101 80 96 o zmniejszonej przepustowości UNIV-22V2/600/0,40 dn10	2		szt
56 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600, z wbudowanym zaworem termostatycznym 101 80 96 o zmniejszonej przepustowości UNIV-22V2/600/0,48 dn10	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
57 KNNR 4/412/1 Zawór termostatyczny grzejnikowy F-exakt, prosty z precyzyjną nastawą wstępną, typ 3432, brąz niklowany, kapturek ochronny czerwony HEIMEIER F-EXAKT-DT dn10	20		szt
58 KNNR 4/412/1 Zawór termostatyczny grzejnikowy F-exakt, prosty z precyzyjną nastawą wstępną, typ 3432, brąz niklowany, kapturek ochronny czerwony HEIMEIER F-EXAKT-DT dn15	2		szt
59 KNNR 4/412/1 Zawór grzejnikowy powrotny Regulux N, prosty, z nastawą wstępną i możliwością odcięcia oraz opróżnienia i napełnienia grzejnika, typ 0312, brąz HEIMEIER REG-N-DT dn10	20		szt
60 KNNR 4/412/1 Zawór grzejnikowy powrotny Regulux N, prosty, z nastawą wstępną i możliwością odcięcia oraz opróżnienia i napełnienia grzejnika, typ 0312, brąz HEIMEIER REG-N-DT dn15	2		szt
61 KNNR 4/412/1 Analogia - Głowice termostatyczne	52		szt
62 KNNR 4/131/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·10·mm	2		szt
63 KNNR 4/131/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·15·mm	10		szt
64 KNNR 4/131/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·20·mm	6		szt
65 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	9		szt
66 KNNR 5/110/5 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie	40,00		m
67 KNR 407/310/1 Płukanie instalacji c.o.	522,60		m
68 KNNR 4/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura miedziana	522,60		m
69 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	52		urządze
4 Izolacja			
70 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm	~34,20		m2
71 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	34,20		m2
72 KNR 712/204/4 (3) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba przeciwrdzewna chromianowa czerwona tlenkowa	34,20		m2
73 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-10	128,00		m
74 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-15	124,00		m
75 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-20	97,00		m
76 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-25	79,20		m
77 KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-32	55,40		m
78 KNR 34/101/4 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-40	12,20		m
79 KNR 34/101/5 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-50	5,20		m
5 Instalacja wody zimnej i cwu			
80 KNNR 8/108/3 Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi·40-50·mm	46,00		m
81 KNNR 8/108/2 Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi·25-32·mm	57,00		m
82 KNNR 4/132/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm	2		szt
83 KNNR 4/132/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm	3		szt
84 KNNR 4/132/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	3		szt
85 KNNR 4/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	3		szt
86 KNNR 4/112/5 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50·mm do wody zimnej	30,00		m
87 KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm do wody zimnej	16,00		m
88 KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm	253,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
89 KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm	16,00		m
90 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	41,00		m
91 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	~128,00		m
92 KNNR 4/127/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
93 KNR 34/101/5 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 50·mm	30,00		m
94 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 40·mm	16,00		m
95 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-25	41,00		m
96 KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-32	16,00		m
97 KNR 34/101/4 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-40	25,00		m
98 KNNR 5/1209/7 (3) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi·60·mm	8		otwór
99 KNNR 3/302/2 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie cementowej	0,10		m3
100 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu i złomu spryzmowanego samochodami samowładowczymi do 1·km	3,5		m3
101 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu i złomu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1·km	3,5	4,00	m3
6 Przedszkole Roboty - budowlane			
102 KNNR 5/1209/7 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi·40·mm	10		otwór
103 KNNR 3/302/2 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie cementowej	0,05		m3
7 Przedszkole - Roboty demontażowe			
104 KNNR 8/422/1 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0·m2	3		kpl
105 KNNR 8/422/2 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5·m2	4		kpl
106 KNNR 8/423/6 Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 2,5-5,0·m	1		szt
107 KNNR 8/412/5 Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi·15-20·mm	16		szt
108 KNNR 8/410/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·15·mm	16,00		m
109 KNNR 8/410/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·20·mm	37,00		m
8 Przedszkole Roboty montażowe			
110 KNNR 4/405/1 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·10·mm	1,00		m
111 KNNR 4/405/2 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·12·mm	8,00		m
112 KNNR 4/405/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·15·mm	23,00		m
113 KNNR 4/405/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·15·mm z odzysku	18,00		m
114 KNNR 4/405/4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·18·mm	28,00		m
115 KNNR 4/405/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·22·mm	10,00		m
116 KNNR 4/418/6 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 22 VK UNIWERSALNY, H=60 22VK/300/2,4 dn15	1		szt
117 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm typ UNIV 22VK-600/0,88 Burgman	2		szt
118 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman typ 22 VK UNIWERSALNY, H=60 22VK/600/1,04 dn15	1		szt
119 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,40 dn15	3		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
120 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,80 dn15	1		szt
121 KNNR 4/412/1 Zawór termostatyczny grzejnikowy F-exakt, prosty z precyzyjną nastawą wstępną, typ 3432, brąz niklowany, kapturek ochronny czerwony HEIMEIER F-EXAKT-DT dn15	1		szt
122 KNNR 4/412/1 Zawór grzejnikowy powrotny Regulux N, prosty, z nastawą wstępną i możliwością odcięcia oraz opróżnienia i napełnienia grzejnika, typ 0312, brąz HEIMEIER REG-N-DT dn15	1		szt
123 KNNR 4/412/1 Analogia - Głowice termostatyczne	8		szt
124 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi.15.mm	2		szt
125 KNNR 5/110/5 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie	24,50		m
126 KNR 407/310/1 Płukanie instalacji c.o.	87,00		m
127 KNNR 4/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura miedziana	87,00		m
128 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	8		urządze
9 Przedszkole Izolacja			
129 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-12	6,00		m
130 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-15	40,00		m
131 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-18	28,00		m
132 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-22	10,00		m