

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przedmiot kosztorysu:

TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W
ŁĘCZYCY
OBIEKT: BUDYNKI ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W
ŁĘCZYCY - INSTALACJA C.O.

Lokalizacja:

ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1
UL. OZORKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 2
99-100 ŁĘCZYCA
dz. nr 1292/31 jed. ewid. Łęczyca, obręb Łęczyca

Zamawiający:

POWIAT ŁĘCZYCKI
PLAC TADEUSZA KOŚCIUSZKI 1
99-100 ŁĘCZYCA

Opracowany przez:

DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE SP. Z O.O.
99-300 KUTNO, UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A

Wartość kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen:

Kosztorys sporządził

Data: 2015-12-14

Klauzula:

CPV 45331100-7

.....
Podpis upoważnionego
przedstawiciela zamawiającego

TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W ŁĘCZYCY
OBIEKT: BUDYNKI ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W ŁĘCZYCY - INSTALACJA C.O.

Mnożniki kosztorysu: [R=1.000;M=1.000;S=1.000]

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: Instalacja co N

WU Kosztorys uproszczony

wyk.dn: 2016-01-07 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Instalacja centralnego ogrzewania budynku szkoły bez sali gimnastycznej [R=1.000;M=1.000;S=1.000]				
1	AW AW-1 Demontaż instalacji centralnego ogrzewania w budynku szkoły, łącznika, sali gimnastycznej [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	1,000		
2	KNR 2-15 0403-01 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	790,000		
3	KNR 2-15 0403-02 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	309,000		
4	KNR 2-15 0403-03 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	159,000		
5	KNR 2-15 0403-03 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	167,000		
6	KNR 2-15 0403-04 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	14,000		
7	KNR 2-15 0403-04 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	80,000		
8	KNR-W 2-15 0513-01 Rozdzielacze z rur o średnicy nominalnej 150 mm, do instalacji C.o. [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	3,200		
9	KNR-W 2-15 0530-01 Termometry montowane w gotowej tulei [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
10	KNR-W 2-15 0530-02 Manometry z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
11	KNR-W 2-15 0418-01 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	34,000		
12	KNR-W 2-15 0418-03 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	25,000		
13	KNR-W 2-15 0418-05 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	31,000		
14	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	8,000		
15	KNR-W 2-15 0418-05 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	21,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16	KNR-W 2-15 0418-08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 3000 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
17	KNR-W 2-15 0418-09 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	67,000		
18	KNR-W 2-15 0418-11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	7,000		
19	KNR-W 2-15 0418-01 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	6,000		
20	KNR-W 2-15 0418-05 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
21	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
22	KNR-W 2-15 0418-09 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	3,000		
23	KNR-W 2-15 0425-03 Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
24	KNR-W 2-15 0428-01 Rury stal.przylączne do grzejników stal.,płytkowych, łazienkowych o śred.nominalnej 15 mm,o połączeniu spawanym (złączki mosiężne) [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	208,000		
25	KNR-W 2-15 0412-02 Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	208,000		
26	KNR-W 2-15 0412-02 Zawory grzejnikowe powrotne o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	208,000		
27	KNR-W 2-15 0411-01 Zawory równoważące proste o średnicy nominalnej 15 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	7,000		
28	KNR-W 2-15 0411-02 Zawory równoważące proste o średnicy nominalnej 20 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	14,000		
29	KNR-W 2-15 0411-03 Zawory równoważące proste o średnicy nominalnej 25 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		
30	KNR-W 2-15 0411-04 Zawory równoważące proste o średnicy nominalnej 32 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
31	KNR-W 2-15 0411-04 Zawory równoważące proste o średnicy nominalnej 40 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
32	KNR-W 2-15 0411-05 Zawory równoważące proste o średnicy nominalnej 50 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
33	KNR-W 2-15 0411-01 Zawory przelotowe proste,mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	8,000		
34	KNR-W 2-15 0411-02 Zawory przelotowe proste,mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	18,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35	KNR-W 2-15 0411-03 Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		
36	KNR-W 2-15 0411-04 Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32-40 mm, o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	6,000		
37	KNR-W 2-15 0411-05 Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 50 mm, o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		
38	KNR-W 2-15 0412-07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	56,000		
39	KNR 00-34 0101-10 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 21 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	20,000		
40	KNR 00-34 0101-11 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 26,9 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	30,000		
41	KNR 00-34 0101-11 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 33,7 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	159,000		
42	KNR 00-34 0101-11 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 42,4 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	167,000		
43	KNR 00-34 0101-11 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 48,3 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	14,000		
44	KNR 00-34 0101-12 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 60,3 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	80,000		
45	KNR-W 2-15 0435-01 Montaż głowic termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	208,000		
46	KNR 2-15 0404-02 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	1 519,000		
47	KNR 2-15 0512-01 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	238,000		
48	KNR 4-01 0323-03 Zamurowanie przebiegów w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego - po zdemontowanych rurociągach [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	30,000		
49	KNR 4-01 0709-07 Uzupełnienie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cementowej, na ścianach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu, otynkowanie w jednym miejscu do 0,5 m2 - po zdemontowanych grzejnikach [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	40,000		
50	KNR 4-01 1204-02 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian - po zdemontowanych grzejnikach [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	20,000		
51	KNR 4-01 0333-09 Przebiegów otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	16,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52	KNR 4-01 0333-10 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	18,000		
53	KNR 4-01 0333-11 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	12,000		
54	KNR 4-01 0333-13 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 3 cegieł [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	8,000		
55	KNR 4-01 0208-03 Przebiecie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	50,000		
56	KNR 4-01 0206-02 Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach - po zdemontowanych pionach [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	24,000		
Razem rozdział 1: Instalacja centralnego ogrzewania budynku szkoły bez sali gimnastycznej					

2 Instalacja co w sali gimnastycznej - ogrzewanie podłogowe
[R=1.000;M=1.000;S=1.000]

57	KNR 00-31 0302-05 Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy meandrowy-część instalacyjna. Woda grzewcza 40/30-55/45st.C, rurociągi o śr.nom.20mm, rozstaw rur w węzownicy 100 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	117,000		
58	KNR 00-31 0302-06 Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy meandrowy-część instalacyjna. Woda grzewcza 40/30-55/45st.C, rurociągi o śr.nom.20mm, rozstaw rur w węzownicy 200mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	117,000		
59	KNR 00-31 0306-02 Montaż rozdzielaczy do ogrzewania podłogowego. 3 obwody, średnica nominalna przyłączy 3/4"/20, rozdzielacz o symbolu 1"G1" [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	2,000		
60	KNR 00-31 0307-01 Montaż zestawów mieszających z zaworem 3-drogowym, pompą, głowicą termostatyczną do regulacji temperatury przepływu wody - zasilanie 230V [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	2,000		
61	KNR 00-31 0308-01 Próba szczelności ogrzewania podłogowego. Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy. Rozstaw rur w węzownicy 100 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	117,000		
62	KNR 00-31 0308-02 Próba szczelności ogrzewania podłogowego. Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy. Rozstaw rur w węzownicy 200 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	117,000		
63	KNR 5-08 0404-01 Montaż termostatu i listwy atomatyki ogrzewania podłogowego - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
64	KNR 7-08 0102-01 Układ do pomiarów temperatury miejscowy - czujnik temperatury podłogi [R=1.000*0.955;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
65	KNR-W 2-15 0142-02 Szafki podtynkowe z blachy stalowej do rozdzielaczy - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
66	KNR-W 2-15 0411-02 Montaż ogranicznika temperatury zasilania DN20mm PN25 - połączenia gwintowane - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
67	KNR-W 2-15 0530-03 Montaż czujnika temperatury do zawory STM/VG - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
68	KNR 5-18 1002-01 Linie wykonywane przewodami YDY na tynku i na cegle. Liczba i przekrój żył 2x1,5 mm ² - połączenie elementów sterowania ogrzewania podłogowego [R=1.000*0.955;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	20,000		
Razem rozdział 2: Instalacja co w sali gimnastycznej - ogrzewanie podłogowe					

3 Instalacja grzewcza zasilająca centralę wentylacyjną
[R=1.000;M=1.000;S=1.000]

69	KNR 2-15 0403-01 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	2,000		
70	KNR 2-15 0403-03 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	102,000		
71	KNR-W 2-15 0505-01 Wymienniki płytowy - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
72	KNR-W 2-15 0526-01 Zawory bezpieczeństwa membranowe o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
73	KNR 7-07 0102-01 Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno- i wielostopniowych) do zasilania obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t [R=1.000*0.955;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	2,000		
74	KNR-W 2-15 0411-04 Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	5,000		
75	KNR-W 2-15 0411-04 Zawory zwrotne przelotowe, z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
76	KNR-W 2-15 0530-02 Manometry z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	3,000		
77	KNR-W 2-15 0530-01 Termometry montowane w gotowej tulei [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	3,000		
78	KNR 00-34 0101-11 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 42,4 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	102,000		
79	KNR 2-15 0404-02 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/-glikol [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	102,000		
Razem rozdział 3: Instalacja grzewcza zasilająca centralę wentylacyjną					

4 Instalacja centralnego ogrzewania warsztatu mechanicznego
[R=1.000;M=1.000;S=1.000]

80	AW AW-2 Demontaż instalacji centralnego ogrzewania w budynku warsztatu mechanicznego [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	1,000		
81	KNR 2-15 0403-01 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	98,000		
82	KNR 2-15 0403-02 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	95,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
83	KNR 2-15 0403-03 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	9,000		
84	KNR-W 2-15 0418-03 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	7,000		
85	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	7,000		
86	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	3,000		
87	KNR-W 2-15 0428-01 Rury stal.przylączne do grzejników stal.,płytkowych, łazienkowych o śred.nominalnej 15 mm,o połączeniu spawanym (złączki mosiężne) [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	17,000		
88	KNR-W 2-15 0412-02 Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	17,000		
89	KNR-W 2-15 0412-02 Zawory grzejnikowe powrotne o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	17,000		
90	KNR-W 2-15 0411-05 Zawory równoważące proste o średnicy nominalnej 50 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
91	KNR-W 2-15 0411-02 Zawory przelotowe proste,mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
92	KNR-W 2-15 0411-03 Zawory przelotowe proste,mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
93	KNR-W 2-15 0412-07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		
94	KNR 00-34 0101-12 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 60,3 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	26,000		
95	KNR-W 2-15 0435-01 Montaż głowic termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	17,000		
96	KNR 2-15 0404-02 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	202,000		
97	KNR 2-15 0512-01 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	17,000		
98	KNR 4-01 0323-03 Zamurowanie przebiegów w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego - po zdemontowanych rurociągach [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	6,000		
99	KNR 4-01 0709-07 Uzupełnienie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cementowej,na ścianach z cegły,pustaków ceramicznych,betonu,otynkowanie w jednym miejscu do 0,5 m2 - po zdemontowanych grzejnikach [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	6,000		
100	KNR 4-01 0333-11 Przebieg otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	18,000		
Razem rozdział 4: Instalacja centralnego ogrzewania warsztatu mechanicznego					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Instalacja centralnego ogrzewania warsztatu samochodowego [R=1.000;M=1.000;S=1.000]				
101	AW AW-3 Demontaż instalacji centralnego ogrzewania w budynku warsztatu samochodowego [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	1,000		
102	KNR 2-15 0403-01 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	106,000		
103	KNR 2-15 0403-02 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	8,000		
104	KNR 2-15 0403-03 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	68,000		
105	KNR 2-15 0403-03 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	9,000		
106	KNR-W 2-15 0418-03 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	10,000		
107	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	3,000		
108	KNR-W 2-15 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
109	KNR-W 2-15 0428-01 Rury stal.przylączne do grzejników stal.,płytkowych, łazienkowych o śred.nominalnej 15 mm,o połączeniu spawanym (złączki mosiężne) [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	kpl	15,000		
110	KNR-W 2-15 0412-02 Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	15,000		
111	KNR-W 2-15 0412-02 Zawory grzejnikowe powrotne o średnicy nominalnej 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	15,000		
112	KNR-W 2-15 0411-05 Zawory równoważące proste o średnicy nominalnej 50 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	1,000		
113	KNR-W 2-15 0411-01 Zawory przelotowe proste,mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
114	KNR-W 2-15 0411-03 Zawory przelotowe proste,mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm,o połączeniach gwintowanych [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		
115	KNR-W 2-15 0412-07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	2,000		
116	KNR 00-34 0101-11 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 33,7 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	10,000		
117	KNR 00-34 0101-12 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 60,3 mm, otulinami Thermaflex PUR-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	10,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
118	KNR-W 2-15 0435-01 Montaż głowic termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	15,000		
119	KNR 2-15 0404-02 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	191,000		
120	KNR 2-15 0512-01 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	15,000		
121	KNR 4-01 0323-03 Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego - po zdemontowanych rurociągach [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		
122	KNR 4-01 0709-07 Uzupełnienie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cementowej,na ścianach z cegły,pustaków ceramicznych,betonu,otynkowanie w jednym miejscu do 0,5 m2 - po zdemontowanych grzejnikach [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		
123	KNR 4-01 0333-10 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	14,000		
Razem rozdział 5: Instalacja centralnego ogrzewania warsztatu samochodowego					
6	Instalacja centralnego ogrzewania warsztatu - przyłącze [R=1.000;M=1.000;S=1.000]				
124	KNR 2-01 0205-02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m3	2,900		
125	KNR 2-01 0317-02 Wykopy liniowe o ścianach pion.pod,ruroc. w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m3	0,500		
126	KNR 2-18 0501-01 Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	0,290		
127	KNR 2-18 0501-02 Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	1,460		
128	KNR 2-01 0320-02 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV. [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m3	1,650		
129	KNR-W 2-20 0501-01 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm.Średnica rurociągu do 33,7/90 mm,grubość ścianki 2,6 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	14,000		
130	KNR-W 2-20 0503-01 Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych.Średnica rurociągu 33,7/90 mm,grubośćścianki 2,6 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	złącze	4,000		
131	KNR-W 2-20 0509-03 Montaż kolan preizolowanych o średnicach 33,7/90 mm. Kolana 90 stopni - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		
132	KNR-W 2-20 0505-01 Montaż muf termokurczliwych o średnicy rur osłonowych 90 mm, średnica zewnętrzna rury stalowej do 33,7 mm - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	szt	4,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
133	KNR 2-19 0306-08 Rury ochronne /osłonowe/ z PCW o średnicach nominalnych 160 mm (WACETOB-PZITB) [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	3,000		
134	KNR 2-19 0219-01 Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	16,000		
135	KNR-W 2-20 0207-01 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych, o średnicach nominalnych do 150 mm [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m	22,000		
136	KNR-W 2-20 0208-01 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych, o średnicach nominalnych 25-150 mm. Nakłady na uruchomienie odcinka sieci o długości do 100 m [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	100 m	0,220		
Razem rozdział 6: Instalacja centralnego ogrzewania warsztatu - przyłącze					
7 Osłony grzejnikowe [R=1.000;M=1.000;S=1.000]					
137	KNR 2-02U 202U0005010000 Osłony na grzejniki z płyty MDF - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	214,000		
138	KNR 2-02U 202U0005020000 Osłony na grzejniki łazienkowe z blachy stalowej - pozycja analogiczna [R=1.000*1.000;M=1.000*1.000;S=1.000*1.000]	m2	2,000		
Razem rozdział 7: Osłony grzejnikowe					
Razem kosztorys: TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W ŁĘCZYCY OBIEKT: BUDYNKI ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W ŁĘCZYCY - INSTALACJA C.O.					