

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. Niniejszy kosztorys został opracowany na podstawie przedmiaru robót sporządzonego według dokumentacji technicznej remontu instalacji c.o. w budynku Zespołu Szkół we Włostowie.
2. Wartość kosztorysu jest wartością netto tj. bez podatku VAT.
3. Kalkulacji dokonano przy pomocy programu kosztorysowego "Zuzia" wersja 9.03 firmy Datacomp- na podstawie obowiązujących katalogów .

Przedmiotem inwestycji jest remont instalacji c.o. w budynku Zespołu Szkół we Włostowie.

Budynek jest zasilany z własnej kotłowni gazowej.

Remont instalacji c.o. obejmuje:

- demontaż rurociągu instalacji c.o. na poziomie piwnic, parteru i poddasza - zgodnie z dokumentacją techniczną,
- demontaż istniejących grzejników w pomieszczeniach dydaktycznych i pomocniczych wraz z demontażem zaworów grzejnikowych,
- \* płukanie zdemontowanych grzejników,
- zamurowanie wnęk grzejnikowych bloczkami z betonu komórkowego wraz z uzupełnieniem tynków oraz malowaniem ścian,
- montaż grzejników w pomieszczeniach /z demontażu oraz nowoprojektowanych / wraz z zaworami termostatycznymi i zaworami powrotnymi na gałkach grzejnikowych,
- montaż instalacji c.o. wraz z izolacją przewodów oraz wykonaniem kompensacji wydłużeń cieplnych - zgodnie z wytycznymi zawartymi w Poradniku Kan,
- wykonanie próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji.

**UWAGA!**  
Remont obejmuje instalację c.o. w budynku głównym na poziomie piwnic, parteru oraz poddasza.

Istniejąca instalacja c.o. w dobudowanej części budynku Zespołu Szkół oraz w pomieszczeniach biblioteki nie podlega opracowaniu.  
Instalację w w/w pomieszczeniach należy zasilić bezpośrednio z rozdzielacza w pomieszczeniu kotłowni odrębnymi przewodami zgodnie z dokumentacją techniczną.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):  
Roboty w zakresie instalacji budowlanych - 453  
Hydraulika i roboty sanitarne - 4533  
Instalacje centralnego ogrzewania - 45331100-7  
Grzewcze przewody rurowe - 44163121 - 4  
Roboty remontowe i renowacyjne- 45453000 - 7

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 DEMONTAŻ INSTALACJI C.O. Kod CPV 45453000 - 7, 453</b>			
1.1 KNNR 8/410/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·15·mm	381		m
1.2 KNNR 8/410/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·20·mm	431		m
1.3 KNNR 8/410/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·25-32·mm	279,130		m
1.4 KNNR 8/410/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·40-50·mm	62		m
1.5 KNNR 8/412/2 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi·25-32·mm - POD PIONAMI	50		szt
1.6 KNNR 8/412/5 Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi·15-20·mm - NA GAŁĄZKACH GRZEJNKÓW	50		szt
1.7 KNNR 8/422/1 Demontaż grzejnika, płytowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0·m2 - demontaż istniejących grzejników	50		kpl
1.8 KNR 215/404/2 Płukanie zdemontowanych grzejników - analogia	80		m
<b>2 ROBOTY BUDOWLANE Kod CPV 4545300-7, 45453100-8, 45111220-6</b>			
2.1 KNR 401/701/2 Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5·m2, z zaprawy cementowo-wapiennej - WNEKI	91,200		m2
2.2 KNR 401/711/3 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5·m2 (w 1 miejscu) - WNEKI	91,2		m2
2.3 KNR 401/333/21 Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	26,000		szt
2.4 KNR 401/333/21 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie	21		szt
2.5 KNR 401/304/2 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego - ZAMUROWANIE WNEK	9,120		m3
2.6 KNR 401/323/3 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	21		szt
2.7 KNR 401/711/1 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1·m2 (w 1 miejscu)	1,890		m2
2.8 KNR 202/1501/7 Malowanie 2-krotne tynków wewnętrznych, farba wapienna, ściany	104		m2
2.9 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły - POMIESZCZENIA W PIWNICY	4		m3
2.10 KNR 401/818/5 Demontaż posadzki z tworzyw sztucznych - nad kanałami c.o.	75		m2
2.11 KNR 401/818/1 Naprawa posadzek z tworzyw sztucznych,wykładzina pcv	75		m2
<b>3 INSTALACJA C.O. Kod CPV 453, 4533, 45331100-7, 44163121 - 4</b>			
3.1 KNR 215/419/4 Grzejnik stalowy, 2-płytowy BUDERUS K-PROFIL 20 60/1,6 - SALA NR 13, SALA NR 14	2		kpl
3.2 KNR 215/419/4 Grzejnik stalowy, 2-płytowy BUDERUS K-PROFIL 20 60/1,2 - KOTYRARZ 101 - GRZEJNIK Z DEMONTAŻU	1		kpl
3.3 KNR 215/415/1 (1) Głowice termostatyczne Danfoss typ RA-N-P dn 15 - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	57		szt
3.4 KNR 215/415/1 (1) Zawory termostatyczne proste z nastawą wstępną Dn 15 mm typ RA-N-P Danfoss - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	57		szt
3.5 KNR 215/408/1 (1) Zawory grzejnikowe powrotne proste typ RLV-P Danfoss dn 15 - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	57		szt
3.6 KNR 215/408/1 (2) Zawór kulowy Fi·15·mm - analogia	6		szt
3.7 KNR 215/408/1 (1) Zawór kulowy Fi·20·mm - analogia	22		szt
3.8 KNR 215/408/1 (1) Zawór kulowy Fi·25·mm - analogia	2		szt
3.9 KNR 215/408/4 (2) Zawór kulowy Fi·40·mm - analogia	2		szt
3.10 KNR 215/408/5 (1) Zawór kulowy Fi·50·mm - analogia	4		szt
3.11 KNR 215/415/5 Zawór odpowietrzający Fi 15 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	44		szt
3.12 KNRW 215/401/1 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - STEEL Dn·15·mm - analogia	290		m
3.13 KNRW 215/401/2 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - STEEL Dn·18·mm - analogia	95		m

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
3.14 KNRW 215/401/2 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - STEEL Dn·22·mm - analogia	40		m
3.15 KNRW 215/401/2 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - STEEL Dn·28·mm - analogia	120		m
3.16 KNRW 215/401/4 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - STEEL Dn·35·mm - analogia	65		m
3.17 KNRW 215/401/5 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - STEEL Dn·42·mm - analogia	70		m
3.18 KNRW 215/401/6 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - STEEL Dn·54·mm - analogia	25		m
3.19 KNRW 215/401/6 Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - STEEL Dn·64·mm - analogia	80		m
3.20 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami termoizolacyjnymi TERMAFLEX typ TERMOCOMPACT S, 1 warstwa izolacji, grubość 50 mm, rurociągi 15 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	22,000		m2
3.21 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami termoizolacyjnymi TERMAFLEX typ TERMOCOMPACT S, 1 warstwa izolacji, grubość 50 mm, rurociągi 22 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15,400		m2
3.22 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami termoizolacyjnymi TERMAFLEX typ TERMOCOMPACT S, 1 warstwa izolacji, grubość 50 mm, rurociągi 18 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9,000		m2
3.23 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami termoizolacyjnymi TERMAFLEX typ TERMOCOMPACT S, 1 warstwa izolacji, grubość 50 mm, rurociągi 28 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	58,500		m2
3.24 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami termoizolacyjnymi TERMAFLEX typ TERMOCOMPACT S, 1 warstwa izolacji, grubość 50 mm, rurociągi 35 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	71,500		m2
3.25 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami termoizolacyjnymi TERMAFLEX typ TERMOCOMPACT S, 1 warstwa izolacji, grubość 50 mm, rurociągi 42 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	92,400		m2
3.26 KNR 215/404/2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	700		m
3.27 KNR 215/512/1 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt