

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Nazwa zadania: Wymiana instalacji co w budynku SZKOŁY PODSTAWOWEJ w m. DOBRA, gm. STRYKÓW

Adres inwestycji: DOBRA , 95-010 STRYKÓW

Zamawiający: GMINA STRYKÓW, 95-010 STRYKÓW, ul. Kościuszki 27

Wartość kosztorysu

Razem

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

Tabela przedmiaru robót

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 1. Roboty demontażowe	
1. KNR 4-02 0506-0300	
Demontaż rurociągu stalowego średnicy 25mm, o połączeniach spawanych 1.Wykucie uchwytów ze ściany.2.Przecięcie rur palnikiem i odłożenie na wskazane miejsce.	
Jednostka: 1 m	478,00
100,0*2*2+27*2+12*2	478,0000
2. KNR 4-02W 0506-0500	
Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych. Średnica rurociągu 40-50 mm 1.Usunięcie uchwytów ze ściany. 2.Przecięcie rur. 3.Demontaż rurociągu.	
Jednostka: 1 m	159,40
21,0*2*2+12,0*2*2+13,7*2	159,4000
3. KNP 05 0501-0601	
Przecinanie rur stalowych o śr. 50 mm	
Jednostka: szt.	45,00
45	45,0000
4. KNNR 8 0412-0200	
Demontaż zaworu przelotowego, grzejnikowego i dwuzłączki. Zaworu przelotowego o średnicy 25-32mm	
Jednostka: 1 szt	49,00
49	49,0000
5. KNR 4-02W 0520-1100	
Demontaż grzejnika żeliwnego członowego i z rur ożebrowanych. Grzejnik żeliwny z rur ożebrowanych o dług. 2,0 m	
Jednostka: 1 szt	12,00
12	12,0000
6. KNR 4-02W 0520-0200	
Demontaż grzejnika żeliwnego członowego i z rur ożebrowanych. Grzejnik żeliwny członowy wielkość 0 typ ST- 15 elem.grzejnych	
Jednostka: 1 kpl	43,00
43	43,0000
Dział nr 2. Prace antykorozyjne i izolacyjne	
7. KNR 7-12 0101-0400	
Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy: powierzchnia B. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 57 mm 1.Czyszczenie powierzchni stalowych konstrukcji i rurociągów ręczne, szcietkami stalowymi drucianymi i ewentualnie skrobakami.	
Jednostka: m2	1,00
1	1,0000
8. KNR 7-12 0201-0400	
Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 57 mm. Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	
Jednostka: m2	1,00
1	1,0000

Opis robót		Ilość robót
9. KNR 2-16W 0507-0100		
Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 17-38 mm		
Jednostka: 1 m2		60,00
	60	60,0000
10. KNR 2-16W 0507-0200		
Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 42-57 mm		
Jednostka: 1 m2		31,34
	31,34	31,3400
Dział nr 3. Roboty budowlane		
11. KNR 4-01W 0208-0300		
Przebiecie otworów w elementach z betonu o pow. 0,05 m2. Żwirowego o gr. do 30 cm		
Jednostka: szt		33,00
	33	33,0000
12. KNR 2-02 1102-0100 -pom 0.1, rys. nr 2 PIWN		
Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grub. 20mm, zatarte na ostro		
Jednostka: 1 m2		57,52
	57,52	57,5200
13. KNR 4-01 0701-0400 - pom. 0.1, rys nr 2 PIW		
Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej o pow. ponad 5m2 na: ścianach, filarach pilastrach		
Jednostka: 1 m2		180,34
ściany	10,9*2*2+6,21*2*2+6,2*2*6+2,3*2*2*2-(2*2*1,15*6+2*2*1,67+2*1,03*2)	122,8400
sufit i filary	57,5	57,5000
14. KNR 4-01 1204-0100 -pom. 0.1, rys. nr 2 PIW		
Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków. Malowanie dwukrotnie tynków wewnętrznych sufitów		
Jednostka: m2		57,52
	57,52	57,5200
15. KNR 2-02W 1519-0100 -pom. 0.1, rys. nr 2 PI		
Malowanie tynków zewnętrznych farbami. Malowanie farbą emulsyjną		
Jednostka: 1 m2		122,84
ściany	10,9*2*2+6,21*2*2+6,2*2*6+2,3*2*2*2-(2*2*1,15*6+2*2*1,67+2*1,03*2)	122,8400
16. KNR 2-02W 1004-0200 - pom. 0.1, rys. nr 2 P		
Okna i drzwi zespolone użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone. Powierzchnia okna do 2,0 m2		
Jednostka: 1 m2		1,44
	1,2*0,6*2	1,4400
17. KNR 2-02W 1004-0300 - pom. 0.1, rys. nr 2 P		
Okna i drzwi zespolone użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone. Powierzchnia okna ponad 2,0 m2		
Jednostka: 1 m2		3,60
	2,0*0,9*2	3,6000
18. KNR 4-01W 0207-0200 -Łazienki i korytarz		
Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach. Zwiobetonem bez deskowań i stemplowań. o przekroju do 0.030 m2		
Jednostka: 1 m		15,00
	15	15,0000

Opis robót	Ilość robót
19. KNR 4-01W 0821-0400 Łazienki i korytarz Wymiana płytek okładzinowych ściennych układanych na kleju o pow. do 1,0 m ² w jednym miejscu. Kamionkowe i ceramiczne 20x20 cm Jednostka: 1 m ²	3,60
0,3*12	3,6000
20. KNR 4-01W 0210-0100 Wykucie bruzd w elementach betonowych. Z betonu żwirowego o przekroju bruzd do 0,023 m ² . poziomych lub pionowych Krotność = 0,30 Jednostka: 1 m	106,40
106,40	106,4000
21. KNR 4-01 0333-0100 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej Jednostka: 1 szt	18,00
18	18,0000
22. KNR 4-01 0325-0100- Zabetonowanie bruzd po Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 cegły w ścianach z cegieł Jednostka: 1 m	106,40
106,40	106,4000
23. KNR 4-01W 0438-0300 - Rozebranie osłon grze Rozebranie ścian z okraglaków i bali oraz ścianek działowych drewnianych. Rozebranie ścianek działowych z łąt i rygli Jednostka: 1 m ²	34,02
27*1,4*0,9	34,0200
24. KNR 4-01W 0419-0100 - Montaż osłon grzejnik Wymiana łączenia dachu. Wymiana łączenia pod pokrycie płytami azb.-cem.. odstęp łąt do 20 cm Jednostka: 1 m ²	37,80
30*1,4*0,9	37,8000
Dział nr 4. Roboty montażowe	
25. KNR 4 0516-0300 Montaż rurociągów stalowych o średnicach 40-300mm. Rurociąg o średnicy nominalnej 65mm, grubość ścianki 3,6mm Jednostka: 1 m	24,00
2*12	24,0000
26. KNR 2-15W 0411-0605 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Zwrotny mosiężny # 65 mm Jednostka: 1 szt	1,00
1	1,0000
27. KNR 2-15W 0411-0604 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowy kulowy # 65 mm Jednostka: 1 szt	2,00
2	2,0000
28. KNR 0-35 0208-0100 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania wydajność pompy do 4,5 m ³ /h Jednostka: 1 szt	1,00
1	1,0000
29. KNR 4 0514-0100 Rozdzielacze z rury stalowej czarnej fi 80 mm, L=0,80 mb z króćcami gwintowanymi pod manometr, termometr i zawór spustowy - analogia Jednostka: 1 m	2,00
2	2,0000

Opis robót		Ilość robót
30. KNR 2-20 0312-0500		
Termometry i manometry. Manometry z rurką syfonową		
Jednostka: szt		2,00
	2	2,0000
31. KNR 2-20 0312-0100		
Termometry i manometry. Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm		
Jednostka: szt		3,00
	3	3,0000
32. KNNR 4W 0411-0600		
Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Zawór o średnicy nom. 50 mm, zawór przelotowy prosty, mosiężne		
1.Sprawdzenie działania zaworu. 2.Nagwintowanie końcówek rur. 3.Wkręcenie zaworu z uszczelnieniem gwintów materiałem uszczelniającym.		
Jednostka: 1 szt		2,00
	1+1	2,0000
33. KNR 0-35 0217-0500		
Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania; średnica nominalna zaworu 32 mm; zawory kulowe, przelotowe, mosiężne do wody do 100 st.C		
1. Wyznaczenie miejsca wbudowania zaworu; przecięcie rurociągu miedzianego przecinarką krążkową, usunięcie gratu i kalibrowanie końców rur.		
2. Przygotowanie powierzchni rur i łączników do lutowania oraz wykonanie lutowania kapilarnego.		
3. Usunięcie nadmiaru topnika z obszaru złączy i wygładzenie powierzchni lutowiny.		
4. Sprawdzenie działania zaworu, montaż zaworu w rurociągu i uszczelnienie połączeń gwintowanych.		
Jednostka: 1 szt		2,00
	1+1	2,0000
34. KNR 0-35 0216-0300		
Montaż zaworów regulacyjnych, bezpieczeństwa i filtrów, różnicowe regulatory ciśnienia, średnica nominalna armatury 32,40 mm -analogia		
Jednostka: 1 szt		4,00
dn 32	1+1	2,0000
dn 40	1+1	2,0000
35. KNNR 4 0412-0600		
Zawory grzejnikowe i odpowietrzające. Zawór odpowietrzający automatyczny D=15mm		
Jednostka: 1 szt		6,00
	6	6,0000
36. KNR 2-15W 0412-0200		
Zawory grzejnikowe i odpowietrzające. Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15 mm		
Jednostka: 1 szt		55,00
	55	55,0000
37. KNR 2-15U 0309-0700		
Zawór termostatyczny o średnicy nominalnej 15mm- analogia montaż głowic termostatycznych		
Jednostka: 1 szt		55,00
	55	55,0000
38. KNR 0-35 0215-0200		
Montaż zaworów grzejnikowych, odpowietrzników i kurków spustowych, zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, średnica nominalna armatury 15 mm- analogia zawory odcinające moduły proste		
Jednostka: 1 kpl. i 1 s		55,00
	55	55,0000
39. KNR 0-31 0207-0300		
Podłączenie, do instalacji c.o. z boku, grzejników stalowych panelowych C; średnica nominalna podłączenia 15mm		
Jednostka: 1 szt		55,00
	55	55,0000

Opis robót		Ilość robót
40. KNR 0-31 0205-0100		
Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-10, C-11, V-10, V-11; wysokości 300-900mm i długości 400-700mm 1.Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów montażu wieszaków. 2.Wykonanie otworów w ścianie, wbicie haków i zamocowanie wieszaków ściennych. 3.Zawieszenie grzejnika na wieszakach wraz z jego wypoziomowaniem.		
Jednostka: 1 szt		1,00
grzejnik stal. 1-płyt. z kpl. zawieszę typ C11-45/0,60	1	1,0000
41. KNR 0-31 0205-0400		
Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-10, C-11, V-10, V-11; wysokości 300-900mm i długości 800-1200mm 1.Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów montażu wieszaków. 2.Wykonanie otworów w ścianie, wbicie haków i zamocowanie wieszaków ściennych. 3.Zawieszenie grzejnika na wieszakach wraz z jego wypoziomowaniem.		
Jednostka: 1 szt		8,00
grzejnik stal.1-płyt z kpl zawieszę typ C11-30/0,80	1	1,0000
grzejnik stal.1-płyt z kpl zawieszę typ C11-60/1,10	4	4,0000
grzejnik stal.1-płyt z kpl zawieszę typ C11-60/1,20	3	3,0000
42. KNR 0-31 0205-0200		
Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22; wysokości 300-900mm i długości 400-700mm		
Jednostka: 1 szt		4,00
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C21S-60/0,70	1	1,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-45/0,70	2	2,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-60/0,70	1	1,0000
43. KNR 0-31 0205-0500		
Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22; wysokości 300-900mm i długości 800-1200mm 1.Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów montażu wieszaków. 2.Wykonanie otworów w ścianie, wbicie haków i zamocowanie wieszaków ściennych. 3.Zawieszenie grzejnika na wieszakach wraz z jego wypoziomowaniem.		
Jednostka: 1 szt		35,00
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C21S-50/0,80	1	1,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C21S-60/1,00	1	1,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C21S-60/1,10	4	4,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C21S-60/1,20	7	7,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-50/0,80	1	1,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-60/0,80	1	1,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-60/0,90	1	1,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-60/1,00	2	2,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-60/1,10	3	3,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-60/1,20	8	8,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-60/1,40	1	1,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-90/1,00	1	1,0000
grzejnik stal. 2-płyt. z kpl. zawieszę typ C22-90/1,10	4	4,0000

Opis robót		Ilość robót
44. KNR 0-31 0205-0300		
Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-33, V-33; wysokości 300-900mm i długości 400-700mm		
Jednostka: 1 szt		1,00
grzejnik stal. 3-płyt. z kpl. zawieszni typ C33-45/0,60	1	1,0000
45. KNR 0-31 0205-0600		
Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-33, V-33; wysokości 300-900mm i długości 800-1200mm 1.Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów montażu wieszaków. 2.Wykonanie otworów w ścianie, wbicie haków i zamocowanie wieszaków ściennych. 3.Zawieszenie grzejnika na wieszakach wraz z jego wypoziomowaniem.		
Jednostka: 1 szt		6,00
grzejnik stal. 3-płyt. z kpl. zawieszni typ C33-60/0,90	2	2,0000
grzejnik stal. 3-płyt. z kpl. zawieszni typ C33-60/1,00	4	4,0000
46. KNNR 4W 0404-0501		
Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg o średnicy zewn. - 50 mm, rury z polietylenu		
Jednostka: 100 m		0,32
	31,60	31,6000
47. KNNR 4W 0404-0401		
Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg o średnicy zewn. - 40 mm, rury z polietylenu		
Jednostka: 100 m		0,38
	38	38,0000
48. KNNR 4W 0404-0301		
Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg o średnicy zewn. - 32 mm, rury z polietylenu		
Jednostka: 100 m		0,90
	90,20	90,2000
49. KNNR 4W 0404-0201		
Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg o średnicy zewn. - 25 mm, rury z polietylenu 1.Wyznaczenie miejsca ułożenia rur. 2.Wykonanie otworów i obsadzenie uchwytów. 3.Założenie tulei ochronnych. 4.Cięcie rur. 5.Ułożenie rur i kształtek oraz połączenie za pomocą zgrzewania.		
Jednostka: 100 m		0,76
	75,80	75,8000
50. KNR 2-15W 0404-0101		
Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg z polietylenu o średnicy zewnętrznej 16, 20 mm		
Jednostka: 1 m		349,00
fi 20	110,8	110,8000
fi 16	238,20	238,2000
51. KNR 0-35 0231-0500		
Próba instalacji na gorąco, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm, z dokonaniem regulacji, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych		
Jednostka: 100 szt grze		0,55
	55	55,0000
52. KNNR 4W 0406-0500		
Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania. Próba szczelności inst.centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		
Jednostka: 100 m		5,85
	584,60	584,6000

Kosztorys uproszczony

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
Element nr 1. Roboty demontażowe				
1. KNR 4-02 0506-0300 Demontaż rurociągu stalowego średnicy 25mm, o połączeniach spawanych 1.Wykucie uchwytów ze ściany.2.Przecięcie rur palnikiem i odłożenie na wskazane miejsce.	1 m	478,00		
2. KNR 4-02W 0506-0500 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych. Średnica rurociągu 40-50 mm 1.Usunięcie uchwytów ze ściany. 2.Przecięcie rur. 3.Demontaż rurociągu.	1 m	159,40		
3. KNP 05 0501-0601 Przecinanie rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	45,00		
4. KNNR 8 0412-0200 Demontaż zaworu przelotowego, grzejnikowego i dwuzłączki. Zaworu przelotowego o średnicy 25-32mm	1 szt	49,00		
5. KNR 4-02W 0520-1100 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego i z rur ożebrowanych. Grzejnik żeliwny z rur ożebrowanych o dług. 2,0 m	1 szt	12,00		
6. KNR 4-02W 0520-0200 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego i z rur ożebrowanych. Grzejnik żeliwny członowy wielkość 0 typ ST- 15 elem.grzejnych	1 kpl	43,00		
Razem wartość elementu nr 1				
Element nr 2. Prace antykorozyjne i izolacyjne				
7. KNR 7-12 0101-0400 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy: powierzchnia B. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 57 mm 1.Czyszczenie powierzchni stalowych konstrukcji i rurociągów ręczne, szczotkami stalowymi drucianymi i ewentualnie skrobakami.	m2	1,00		
8. KNR 7-12 0201-0400 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 57 mm. Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	m2	1,00		
9. KNR 2-16W 0507-0100 Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 17-38 mm	1 m2	60,00		
10. KNR 2-16W 0507-0200 Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 42-57 mm	1 m2	31,34		
Razem wartość elementu nr 2				

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
Element nr 3. Roboty budowlane				
11. KNR 4-01W 0208-0300 Przebicie otworów w elementach z betonu o pow. 0,05 m2. Żwirowego o gr. do 30 cm	szt	33,00		
12. KNR 2-02 1102-0100 -pom. 0.1, rys. nr 2 PIWNICA Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grub. 20mm, zatarte na ostro	1 m2	57,52		
13. KNR 4-01 0701-0400 - pom. 0.1, rys nr 2 PIWNICA Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej o pow. ponad 5m2 na: ścianach, filarach pilastrach	1 m2	180,34		
14. KNR 4-01 1204-0100 -pom. 0.1, rys. nr 2 PIWNICA Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków. Malowanie dwukrotnie tynków wewnętrznych sufitów	m2	57,52		
15. KNR 2-02W 1519-0100 -pom. 0.1, rys. nr 2 PIWNICA Malowanie tynków zewnętrznych farbami. Malowanie farbą emulsyjną	1 m2	122,84		
16. KNR 2-02W 1004-0200 - pom. 0.1, rys. nr 2 PIWNICA-montaż okien Okna i drzwi zespolone użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone. Powierzchnia okna do 2,0 m2	1 m2	1,44		
17. KNR 2-02W 1004-0300 - pom. 0.1, rys. nr 2 PIWNICA-montaż drzwi Okna i drzwi zespolone użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone. Powierzchnia okna ponad 2,0 m2	1 m2	3,60		
18. KNR 4-01W 0207-0200 -Łazienki i korytarz Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach. Żwirobotonem bez deskowań i stemplowań. o przekroju do 0.030 m2	1 m	15,00		
19. KNR 4-01W 0821-0400 -Łazienki i korytarz Wymiana płytek okładzinowych ściennych układanych na kleju o pow. do 1,0 m2 w jednym miejscu. Kamionkowe i ceramiczne 20x20 cm	1 m2	3,60		
20. KNR 4-01W 0210-0100 Wykucie bruzd w elementach betonowych. Z betonu żwirowego o przekroju bruzd do 0,023 m2. poziomych lub pionowych Krotność = 0,30	1 m	106,40		
21. KNR 4-01 0333-0100 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	1 szt	18,00		
22. KNR 4-01 0325-0100- Zabetonowanie bruzd po ułożeniu rur Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 cegły w ścianach z cegieł	1 m	106,40		
23. KNR 4-01W 0438-0300 - Rozebranie osłon grzejników -KALKULACJA INDYWIDUALNA Rozebranie ścian z okrągłaków i bali oraz ścianek działowych drewnianych. Rozebranie ścianek działowych z łąt i rygli	1 m2	34,02		
24. KNR 4-01W 0419-0100 - Montaż osłon grzejników - KALKULACJA INDYWIDUALNA Wymiana łączenia dachu. Wymiana łączenia pod pokrycie płytami azb.-cem.. odstęp łąt do 20 cm	1 m2	37,80		
Razem wartość elementu nr 3				

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
Element nr 4. Roboty montażowe				
25. KNNR 4 0516-0300 Montaż rurociągów stalowych o średnicach 40-300mm. Rurociąg o średnicy nominalnej 65mm, grubość ścianki 3,6mm	1 m	24,00		
26. KNR 2-15W 0411-0605 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Zwrotny mosiężny # 65 mm	1 szt	1,00		
27. KNR 2-15W 0411-0604 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowy kulowy # 65 mm	1 szt	2,00		
28. KNR 0-35 0208-0100 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania wydajność pompy do 4,5 m3/h	1 szt	1,00		
29. KNNR 4 0514-0100 Rozdzielacze z rury stalowej czarnej fi 80 mm, L=0,80 mb z króćcami gwintowanymi pod manometr, termometr i zawór spustowy - analogia	1 m	2,00		
30. KNR 2-20 0312-0500 Termometry i manometry. Manometry z rurką syfonową	szt	2,00		
31. KNR 2-20 0312-0100 Termometry i manometry. Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm	szt	3,00		
32. KNNR 4W 0411-0600 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Zawór o średnicy nom. 50 mm, zawór przelotowy prosty, mosiężne 1.Sprawdzenie działania zaworu. 2.Nagwintowanie końcówek rur. 3.Wkręcenie zaworu z uszczelnieniem gwintów materiałem uszczelniającym.	1 szt	2,00		
33. KNR 0-35 0217-0500 Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania; średnica nominalna zaworu 32 mm; zawory kulowe, przelotowe, mosiężne do wody do 100 st.C 1. Wyznaczenie miejsca wbudowania zaworu; przecięcie rurociągu miedzianego przecinarką krążkową, usunięcie gratu i kalibrowanie końców rur. 2. Przygotowanie powierzchni rur i łączników do lutowania oraz wykonanie lutowania kapilarnego. 3. Usunięcie nadmiaru topnika z obszaru złączy i wygładzenie powierzchni lutownicy. 4. Sprawdzenie działania zaworu, montaż zaworu w rurociągu i uszczelnienie połączeń gwintowanych.	1 szt	2,00		
34. KNR 0-35 0216-0300 Montaż zaworów regulacyjnych, bezpieczeństwa i filtrów, różnicowe regulatory ciśnienia, średnica nominalna armatury 32,40 mm -analogia	1 szt	4,00		
35. KNNR 4 0412-0600 Zawory grzejnikowe i odpowietrzające. Zawór odpowietrzający automatyczny D=15mm	1 szt	6,00		
36. KNR 2-15W 0412-0200 Zawory grzejnikowe i odpowietrzające. Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15 mm	1 szt	55,00		
37. KNR 2-15U 0309-0700 Zawór termostatyczny o średnicy nominalnej 15mm- analogia montaż głowic termostatycznych	1 szt	55,00		
38. KNR 0-35 0215-0200 Montaż zaworów grzejnikowych, odpowietrzników i kurków spustowych, zawory grzejnikowe termostatyczne o	1 kpl. i 1 s	55,00		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, średnica nominalna armatury 15 mm- analogia zawory odcinające moduły proste				
39. KNR 0-31 0207-0300 Podłączenie, do instalacji c.o. z boku, grzejników stalowych panelowych C; średnica nominalna podłączenia 15mm	1 szt	55,00		
40. KNR 0-31 0205-0100 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-10, C-11, V-10, V-11; wysokości 300-900mm i długości 400-700mm 1.Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów montażu wieszaków. 2.Wykonanie otworów w ścianie, wbicie haków i zamocowanie wieszaków ściennych. 3.Zawieszenie grzejnika na wieszakach wraz z jego wypoziomowaniem.	1 szt	1,00		
41. KNR 0-31 0205-0400 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-10, C-11, V-10, V-11; wysokości 300-900mm i długości 800-1200mm 1.Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów montażu wieszaków. 2.Wykonanie otworów w ścianie, wbicie haków i zamocowanie wieszaków ściennych. 3.Zawieszenie grzejnika na wieszakach wraz z jego wypoziomowaniem.	1 szt	8,00		
42. KNR 0-31 0205-0200 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22; wysokości 300-900mm i długości 400-700mm	1 szt	4,00		
43. KNR 0-31 0205-0500 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22; wysokości 300-900mm i długości 800-1200mm 1.Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów montażu wieszaków. 2.Wykonanie otworów w ścianie, wbicie haków i zamocowanie wieszaków ściennych. 3.Zawieszenie grzejnika na wieszakach wraz z jego wypoziomowaniem.	1 szt	35,00		
44. KNR 0-31 0205-0300 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-33, V-33; wysokości 300-900mm i długości 400-700mm	1 szt	1,00		
45. KNR 0-31 0205-0600 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-33, V-33; wysokości 300-900mm i długości 800-1200mm 1.Wyznaczenie miejsca usytuowania grzejnika na ścianie oraz punktów montażu wieszaków. 2.Wykonanie otworów w ścianie, wbicie haków i zamocowanie wieszaków ściennych. 3.Zawieszenie grzejnika na wieszakach wraz z jego wypoziomowaniem.	1 szt	6,00		
46. KNNR 4W 0404-0501 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg o średnicy zewn. - 50 mm, rury z polietylenu	100 m	0,32		
47. KNNR 4W 0404-0401 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg o średnicy zewn. - 40 mm, rury z polietylenu	100 m	0,38		
48. KNNR 4W 0404-0301 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg o średnicy zewn. - 32 mm, rury z polietylenu	100 m	0,90		
49. KNNR 4W 0404-0201 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg o średnicy zewn. - 25 mm, rury z polietylenu	100 m	0,76		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.Wyznaczenie miejsca ułożenia rur. 2.Wykonanie otworów i obsadzenie uchwytów. 3.Założenie tulei ochronnych. 4.Cięcie rur. 5.Ułożenie rur i kształtek oraz połączenie za pomocą zgrzewania.				
50. KNR 2-15W 0404-0101 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg z polietylenu o średnicy zewnętrznej 16, 20 mm	1 m	349,00		
51. KNR 0-35 0231-0500 Próba instalacji na gorąco, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm, z dokonaniem regulacji, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	100 szt grze	0,55		
52. KNNR 4W 0406-0500 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania. Próba szczelności inst.centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	100 m	5,85		
Razem wartość elementu nr 4				

Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu

Tabela wartości elementów scalonych

Strona 1

Element kosztorysu	Robocizna	Materiały	Praca sprzętu	Koszty zakupu	Koszty pośr.	Zysk	Poz. szczeg	Poz. uprosz.
1. Roboty demontażowe								
2. Prace antykorozyjne i izolacyjne								
3. Roboty budowlane								
4. Roboty montażowe								
Razem								
Razem wartość wszystkich pozycji								
Całkowita wartość wyceny								

Uwaga: Tabela wartości elementów scalonych dla tego typu kosztorysu jest raportem pomocniczym.
Z uwagi na inną kolejność zaokrąglania, wartość kolumn zaznaczonych gwiazdką może nieznacznie odbiegać od wyników kosztorysu.