

Numer	Podstawa	Opis	Jedn.	Ilość	Krotn.	Obliczenia	Cena jdn.	Wartość
	Kosztorys	Kosztorys inwestorski						
1	Element	ELEMENT						
1.1	KNNR 4/0401/06	Montaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych, w kanałach o średnicy 50 mm	m	28	1			
1.2	KNNR 4/405/9	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-54-mm	m	38	1			
1.3	KNNR 4/405/8	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 42 mm	m	28	1			
1.4	KNNR 4/405/7	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-35-mm	m	27	1			
1.5	KNNR 4/405/6	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-28-mm	m	36	1			
1.6	KNNR 4/405/5	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-22-mm	m	80	1			
1.7	KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-18-mm	m	137	1			
1.8	KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-15-mm	m	249	1			
1.9	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	36	1			
1.10	KNNR 4/406/2 (2)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura miedziana	m	595	1			
1.11	KNNR 4/409/2	Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi-15-mm	szt	16	1			
1.12	KNNR 4/409/3	Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi-18-mm	szt	12	1			
1.13	KNNR 4/409/5	Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi-28-mm	szt	12	1			
1.14	KNNR 4/409/6	Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi-35-mm	szt	8	1			
1.15	KNNR 4/409/7	Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi-42-mm	szt	6	1			
1.16	KNNR 4/409/8	Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi-54-mm	szt	6	1			
1.17	KNNR 4/411/6 (5)	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-50-mm	szt	4	1			
1.18	KNNR 4/411/1 (5)	Zawór zwrotny przelotowy c.o. , Fi-15-mm (anaolgia) zawory termostaticzne	szt	69	1			
1.19	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	szt	10	1			
1.20	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn-15-mm powrotne	szt	69	1			
1.21	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt	5	1			
1.22	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900, długość do 1600 mm	szt	64	1			
1.23	KNNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi-15-mm	kpl	69	1			
1.24	KNNR 4/430/1	Dwuzłączki, Dn-15-mm	szt	138	1			
1.25	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	69	1			
1.26	KNNR 4/516/2	Montaż rurociągów stalowych, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm	m	14	1			

1.27	KNNR 4/517/2	Montaż kształtek stalowych, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm	szt	8	1			
1.28	KNNR 4/518/2	Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm	złącze	16	1			
1.29	KNNR 4/520/6	Zawory zaporowe żeliwne, 0,6-MPa, Dn-50-mm	szt	4	1			
1.30	KNNR 4/526/6	Osadniki żeliwne kołnierzowe, filtry siatkowe	szt	2	1			
1.31	KNNR 4/528/1	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 8-m2	węzeł	2	1			
1.32	KNNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	4	1			
1.33	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	4	1			
1.34	KNNR 707/101/1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05-t	kpl	2	1			
2	Element	ELEMENT Roboty izolerskie						
2.1	KNNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 12-22-mm	m	72	1			
2.2	KNNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 28-48-mm	m	102	1			
2.3	KNNR 34/101/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 54-76-mm	m	28	1			
3	Element	ELEMENT Roboty budowlane przekucia						
3.1	KNNR 401/209/3	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10-m2, grubość do 20-cm	m2	6	1			
3.2	KNNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm	szt	5	1			
3.3	KNNR 401/333/5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły	szt	22	1			
3.4	KNNR 401/333/3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	24	1			
3.5	KNNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	36	1			
4	Element	ELEMENT Demontaż grzejników elektrycznych						
4.1	KNNR 407/328/8	Demontaż grzejników płytowych z blachy stalowej, 2-płytowy, długość 100-cm, wysokość 60-90-cm grzejniki zasilane energią elektryczną	szt	32	1			
4.2	KNNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63-A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt	32	1			
5	Element	ELEMENT Roboty malarskie						
5.1	KNNR 3/602/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III o powierzchni do 5-m2, zaprawa cementowo-wapienna, na ścianach ceramicznych betonowych, z płyt wiórowo - cementowych, zagruntowanych siatkami	m2	35	1			
5.2	KNNR 3/605/5 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie	m2	35	1			