

wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej, SIWZ oraz kosztorysie i przedmiarze należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia o zachowaniu parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej, SIWZ oraz kosztorysie i przedmiarze należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia o zachowaniu parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.						
1	45443000-4	Ocieplenie ścian szkoły zewnętrznych wraz z wykonaniem elewacji-budynku głównego grubość ocieplenia 16cm styropian $\lambda D = 0,04 \text{ W/mK}$				0,00
1 d.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	581,620		
2 d.1	KNR 23 2611-0500	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2	578,900		
3 d.1	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi -przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki Płyta styropianowa frezowana EPS 70-040 (PS-E FS 15) $\lambda D = 0,04 \text{ W/mK}$	m2	581,620		
4 d.1	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie drugiej warstwy na parterze warstwy siatki na ścianach	m2	290,810		
5 d.1	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi-ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Narożnik aluminiowy do dociepleń, z siatką	m	44,400		
6 d.1	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym-zamocowanie listwy cokolowej listwa cokolowa(startowa) 160mm	m	101,500		
7 d.1	ZKNR C-2 0119-09 9904	Malowanie elewacji farbą fasadową nanosilikonową dwukrotnie; tynk fakturowy ponad 5 do 10 m nad poziomem terenu farba nanosilikonowa biała	m2	412,440		
8 d.1	ZKNR C-2 0119-09 9904	Malowanie elewacji farbą fasadową nanosilikonową dwukrotnie; tynk fakturowy ponad 5 do 10 m nad poziomem terenu farba nanosilikonowa szara	m2	115,360		
9 d.1	ZKNR C-2 0503-01 analogia	Układanie paneli drewnopodobnych, styropianowych wymiary panelu: 1200 mm X 166 mm X 12 mm na gotowym podłożu na ścianach panel drewnopodobny, styropianowyc wymiary panelu: 1200 mm X 166 mm X 12 mm uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych	m2	53,820		
Razem dział:		Ocieplenie ścian szkoły zewnętrznych wraz z wykonaniem elewacji-budynku głównego grubość ocieplenia 16cm styropian $\lambda D = 0,04 \text{ W/mK}$				
2	45443000-4	Ocieplenie ścian zewnętrznych kotłowni wraz z wykonaniem elewacji- grubość ocieplenia 10cm styropian $\lambda D = 0,04 \text{ W/mK}$				0,00
10 d.2	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	18,163		
11 d.2	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi -przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki Płyta styropianowa frezowana EPS 70-040 (PS-E FS 15) $\lambda D = 0,04 \text{ W/mK}$ gr 100 mm	m2	18,160		
12 d.2	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie drugiej warstwy na parterze warstwy siatki na ścianach	m2	9,080		

wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej, SIWZ oraz kosztorysie i przedmiarze należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia o zachowaniu parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13 d.2	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi-ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Narożnik aluminiowy do dociepleń, z siatką	m	2,800		
14 d.2	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym-zamocowanie listwy cokołowej listwa cokołowa(startowa) 10mm	m	21,500		
15 d.2	ZKNR C-2 0119-09 9904	Malowanie elewacji farbą fasadową nanosilikonową dwukrotnie; tynk fakturowy ponad 5 do 10 m nad poziomem terenu farba nanosilikonowa biała	m2	18,160		
Razem dział:		Ocieplenie ścian zewnętrznych kotłowni wraz z wykonaniem elewacji-grubość ocieplenia 10cm styropian $\lambda D = 0,04$ W/mK				0,00
3	45421000-4	Wymiana okna w kotłowni				
16 d.3	KNR-W 4-01 0353-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2	szt.	1,000		
17 d.3	KNR-W 2-02 1018-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2 Okno PCV 5-komorowe, jedno-skrzydłowe,Rozwierno-uchylne,Szklenie 4/16/4/ U= 1,0 zgodne z normą; PN-EN 674,Mikrowentylacja w skrzydłach RU,wzmocnienia ze stali ocynkowanej od 1.1-2mm, przenikalność profilu $U_f = 1,4$ W/m2K.	m2	0,720		
Razem dział:		Wymiana okna w kotłowni				0,00
4	45421150-0	Wymiana drzwi wejściowych				
18 d.4	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2	m2	2,310		
19 d.4	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe Drzwi aluminiowe zewnętrzne antywłamaniowe przymykowe, wypełnione, 1-skrzydłowe, pełne z ościeżnicą progiem przenikalność profilu $U_f = 1,3$ W/m2K.	m2	2,310		
Razem dział:		Wymiana drzwi wejściowych				0,00
5	45421000-4	Wymiana drzwi wejściowych do kotłowni				
20 d.5	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2	m2	3,000		
21 d.5	KNR-W 2-02 1040-02 analogia	Drzwi stalowe dwuskrzydłowe. Drzwi stalowe zewnętrzne antywłamaniowe przymykowe, wypełnione, 2-skrzydłowe, pełne z ościeżnicą progiem przenikalność profilu $U_f = 1,3$ W/m2K. 1 m2/m2	m2	3,000		
Razem dział:		Wymiana drzwi wejściowych do kotłowni				0,00
6	45261210-9	Wymiana pokrycia stropodachu kotłowni wraz z ociepleniem				
22 d.6	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m	4,005		
23 d.6	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m	9,500		
24 d.6	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	16,140		
25 d.6	KNR-W 4-01 0518-06 z.sz.2.3. 9909-04/3	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - powierzchnia wykonywanych robót do 100 m2	m2	78,000		

wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej, SIWZ oraz kosztorysie i przedmiarze należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia o zachowaniu parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.

Kosztorys inwestorski uproszczony

osztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26 d.6	KNR-W 4-01 0518-07 z.sz.2.3. 9909-04/3	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa - powierzchnia wykonywanych robót do 100 m2 Krotność = 2	m2	78,000		
27 d.6	KNR-W 4-01 0440-06 analogia	Rozebranie izolacji z płyt pilśniowych	m2	78,000		
28 d.6	NNRNKB 202 0618-03 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - izolacja przeciwwilgociowa z 1 warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej o grubości min 4,0 mm bezpośrednio na stropie	m2	78,000		
29 d.6	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa płyty z wełny mineralnej skalnej 1,5kN/m3 λD = 0,04 W/mK gr. 60mm	m2	78,000		
30 d.6	KNR-W 2-02 0612-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa płyty z wełny mineralnej skalnej 1,5kN/m3 λD = 0,04 W/mK gr. 60mm	m2	78,000		
31 d.6	KNR-W 2 W0503-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwową: Papa asfaltowa, podkładowa na osnowie SBS termozgrzewalna Papa asfaltowa modyfikowana SBS, termozgrzewalna, na włókninie poliestrowej, wierzchniego krycia 4,0 mm	m2	78,000		
32 d.6	KNR-W 2-02 0517-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - montaż z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku	m2	3,480		
33 d.6	KNR-W 2-02 0519-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m	9,500		
34 d.6	KNR-W 2-02 0526-01	Rury spustowe okrągłe o śr. 8 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m	4,000		
Razem dział:				Wymiana pokrycia stropodachu kotłowni wraz z ociepleniem		
7	45331110-0	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI				0,00
7.1		Demontaże				0,00
35 d.7.1	KNR-W 4-02 0410-03	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 12,0 m2	kpl.	1,000		
36 d.7.1	KNR-W 4-02 0420-02	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 1000 dm3	szt.	2,000		
37 d.7.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.	4,000		
38 d.7.1	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kolnierowego o śr. 40-50 mm	szt.	6,000		
39 d.7.1	KNR-W 4-02 0423-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kolnierowego o śr. 25-32 mm	szt.	11,000		
40 d.7.1	KNR-W 4-02 0423-01	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kolnierowego o śr. 15-20 mm	szt.	6,000		
41 d.7.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	10,000		
42 d.7.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	16,000		

wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej, SIWZ oraz kosztorysie i przedmiarze należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia o zachowaniu parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.

Kosztorys inwestorski uproszczony

Koszty inwestorski uproszczony						
Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
43 d.7.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	15,000		
44 d.7.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	15,000		
45 d.7.1	KNR-W 4-02 40201-01 analogia	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm-komina stalowego stargo kotła	m	15,000		
46 d.7.1	KNR-W 4-02 40206-01 analogia	Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1300 mm	szt.	1,000		
47 d.7.1	KNR-W 4-02 40207-03 analogia	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 2060 mm	szt.	1,000		
48 d.7.1	KNR-W 4-02 40208-01 analogia	Demontaż króćców amortyzacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt.	1,000		
Razem dział:			Demontaże			
7.2	Technologia kotłowni					0,00
49 d.7.2	KNR 0-35 0223-06 uwaga pod tablicą	Kotły grzewcze gazowe wiszące o mocy 60kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny-analogia-kaskada -dostawa montaż i uruchomienie kocioł grzewczy gazowy kondensacyjny wiszący o mocy do 60,0 kW z zestawem montażowym	kpl.	2,000		
50 d.7.2	KNR 0-35 0121-05 kalk. własna	Zestaw stacja demineralizacji wody, współpracująca z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych	kpl.	1,000		
51 d.7.2	KNR 0-35 0221-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 24 dm3	szt.	2,000		
52 d.7.2	KNR 0-35 0221-13	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 150 dm3	szt.	1,000		
53 d.7.2	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm rozdzielnicz c.o. dn=100 kompletny Krotność = 2	m	1,500		
54 d.7.2	KNR 0-31 0204-01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o.śr. króćców 1" (25 mm)-analogia montaż zestawów pompowych kompaktowych pompy kompaktowe do centralnego ogrzewania średnicy króćców przyłączeniowych 1" (25 mm)	szt.	5,000		
55 d.7.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elementów dodatkowego wyposażenia oraz automatyki dla pieca c.o.-(przyłącze hydrauliczne, czujnik temp.,termostat pokojowy,zawór przełączający c.o./c.w., regulator z modulem komunikacyjnym, okablowanie sterownicze) sprzęgło ze stelażem Czujnik temperatury c.w. Regulator wraz z modulem komunikacyjnym oraz skrzynką	kpl.	1,000		
56 d.7.2	KNR-W 2-15 0134-07	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000		
57 d.7.2	KNRw 215 0411 -0400	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane	szt.	3,000		
58 d.7.2	KNRw 215 0411 -0200	Zawór przelotowy prosty , mosiężny o średnicy 20 mm - połączenia gwintowane-Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I dn=20mm	szt.	4,000		

wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej, SIWZ oraz kosztorysie i przedmiarze należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia o zachowaniu parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
59 d.7.2	KNR 35 0216-0300	Montaż zaworów regulacyjnych c.o. trójdrogowych z siłownikiem śr. nominalna armatury 50 mm-Zawór regulacyjny 3 - drogowy DN 50	szt.	3,000		
60 d.7.2	KNR 215 0415-0500	Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 10 mm-pionów	szt.	23,000		
61 d.7.2	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m	20,000		
62 d.7.2	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m	12,000		
63 d.7.2	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m	6,000		
64 d.7.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	38,000		
65 d.7.2	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania - żółty	m	38,000		
66 d.7.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m	10,000		
67 d.7.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m	5,000		
68 d.7.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m	5,000		
69 d.7.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	12,000		
70 d.7.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	6,000		
71 d.7.2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	8,000		
72 d.7.2	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.	6,000		
73 d.7.2	KNR AT-45 0114-02 analogia	Komin zewnętrzny dwuciagowy stalowy ocieplony o średnicy przewodów 20/30 cm - 6 m wysokości komina pakiet kominowy składający się z:(rur prostych 120/200mm,kolano ze wspornikiem,zamknięcie izolacji górne i dolne,miska,ustnik,daszek)l wys. 13 m neutralizator skroplin	szt.	1,000		
74 d.7.2	KNR AT-45 0114-04 analogia	Komin zewnętrzny dwuciagowy stalowy ocieplony o średnicy przewodów 20/30cm - każdy dalszy 1 m wysokości komina	m	7,000		
75 d.7.2	KNR-W 2-15 0225-05	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II, o głębokości do 1.5 m-schładzająca	kpl.	1,000		
76 d.7.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.	1,000		
Razem dział:			Technologia kotłowni			
7.3	45333000-0	Zasilanie gazowe				0,00

wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej, SIWZ oraz kosztorysie i przedmiarze należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia o zachowaniu parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77 d.7.3	KNR-W 2-15 0303-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego	m	10,000		
78 d.7.3	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych Zawór kulowy 3/4 gaz	szt.	2,000		
79 d.7.3	KNR-W 2-15 0312-03 analogia	Filtry gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych Filtr do gazu 3/4 cal.	szt.	2,000		
80 d.7.3	KNR-W 2-15 0312-03 kalk. własna	Przylącze elastyczne o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych-podłączenie pieca. Przylącze elastyczne do gazu, metalowe z płaszczem PVC FPGS-08B gr. C1, dł. 500 mm	szt.	2,000		
81 d.7.3	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m	1,000		
82 d.7.3	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania - żółty	m	3,504		
Razem dział:			Zasilanie gazowe			
Razem dział:			TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						