
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331000-6

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA ŹRÓDŁA CIEPŁA DLA BUDNKU SZKOŁY
ADRES INWESTYCJI: Zespół Szkół w Karczmiskach
24-310 Karczmiska ul. Szkolna 1
NAZWA INWESTORA: Zespół Szkół w Karczmiskach
ADRES INWESTORA: 24-310 Karczmiska ul. Szkolna 1
DATA OPRACOWANIA: 10.2025

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys inwestorski wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią:

- dokumentacja projektowa;
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót sanitarnych
- założenia wyjściowe do kosztorysowania;
- ceny jednostkowe robót podstawowych.

Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji zastosowano:

- stawkę roboczogodziny wg publikacji Sekocenbud stawki średnie
- ceny materiałów i sprzętu - ceny średnie wg publikacji Sekocenbud oraz według cen z rynku lokalnego
- ceny materiałów łącznie z kosztami zakupu

- wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku - wielkości średnie określone wg. publikacji Sekocenbud

Tabele wartości elementów skalonych, sporządzono w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutami kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do rodzajów robót oraz tabelę zbiorczą wartości działów robót.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	KNR-W 2-15 0502-01	Stojący, gazowy kocioł kondensacyjny o konstrukcji modułowej (wielopalnikowej), pracujący na zasadzie kaskady. Wymiennik ciepła wykonany ze stopu Al/Mg/Si. Każdy moduł grzewczy wyposażony we własny palnik oraz niezależną automatykę sterującą. Palniki typu premix. Ilość modułów grzewczych: 7 Stopień modulacji mocy: 1:28 Maksymalna moc użyteczna w kondensacji: 354,65kW Minimalna moc użyteczna w kondensacji: 12,8kW Sprawność przy mocy nominalnej: 101,9% Sprawność przy mocy minimalnej: 106,5% Klasa efektywności energetycznej: A Klasa NOx : 6 Stopień ochrony: OP X5D Ciśnienie robocze: 0,5-6 bar Wysokość: 1300mm Szerokość: 770mm Głębokość: 1150mm Waga: 419kg	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 2-15 0506-02 analiza indywidualna	Płytowy wymiennik o mocy 350kW (glikol/woda) - dostarczany wraz z kotłem gazowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-15 0511-01	Neutralizator kondensatu bez pompy Neutralizator kondensatu z granulatem dla kotłów o mocy do 1500 kW - dostawa wraz z kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-15 0511-01	Moduł sterowania strefami grzewczymi - dostawa wraz z kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2-15 0511-01	Menadżer kaskady - dostawa raz z kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	kalk. własna	Komin zewnętrzny 180/200 - dla wybranego kotła, dostarczany wraz z kotłem gazowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze o pojemności 12l, typu przeznaczonego do instalacji wypełnionych mieszkanką wodno-glikolową, ciśnienie maksymalne 10 bar wraz z zaworem opróżniającym i szybkozłączką SU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze o pojemności 200 l, typu przeznaczonego do instalacji centralnego ogrzewania zasilanego czynnikiem wodnym, ciśnienie maksymalne 6 bar wraz z zaworem odcinającym, opróżniającym i obejściem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	KNR-W 2-15 0524-02	Zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 4 bary i średnicy DN32 o współczynniku wypływu dla par i gazów równym 0,48	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR-W 2-15 0527-05	Separator zanieczyszczeń z magnesem z izolacją Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar Zakres temperatury medium: 0-100°C Przyłącze: DN80 Wykończenie: lakierowane Materiał: stal Wielkość separowanych cząstek do 5µm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-15 0527-05	Filtrodmulnik o przyłączu kołnierзовym Urządzenie do instalacji wodnych DN80 Współczynnik przepływu kvs: 126 Temperatura obliczeniowa: 110/150°C Ciśnienie obliczeniowe - 16 bar Pojemność - 34l Masa - 39kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2-15 0527-05	Separator powietrza z przyłączami kołnierзовymi. Z izolacją. Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar Maksymalne ciśnienie upustowe: 10 bar Przyłącze: DN80 Wykończenie: lakierowane Materiał: stal	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		3,25	m	3,250	
				RAZEM	3,250
15	KNR-W 2-15 0145-03	Pompa obiegowa obiegu kocioł - wymiennik - montaż (dostawa wraz z kotłem)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 2-15 0145-03	Pompa obiegowa obiegu nr 2 Standardowa pompa bezdławicowa o najwyższej sprawności, o wydajności 9,0 m3/h oraz wysokości podnoszenia 5,0 mH2O. - Maksymalne ciśnienie robocze - 16 bar - Temperatura przetłaczanej cieczy - -10 - 110°C - Przyłącze sieciowe - 1~230 V / 50Hz - Pobór mocy - 0,28 kW - Pobór prądu - 1,2 A - Przyłącze po stronie ssawnej - G2, PN10 - Przyłącze po stronie tłocznej - G2, PN10 - Długość zabudowy pompy - 180mm - Masa netto ok. - 7,5kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-15 0145-03	Pompa obiegowa obiegu wymiennik - rozdzielacz Standardowa pompa bezdławicowa o najwyższej sprawności, o wydajności 16 m3/h oraz wysokości podnoszenia 2 mH2O. - Maksymalne ciśnienie robocze - 10 bar - Temperatura przetłaczanej cieczy - -10 - 110°C - Przyłącze sieciowe - 1~230 V / 50Hz - Pobór mocy - 1,41 kW - Pobór prądu - 6,13 A - Przyłącze po stronie ssawnej - DN80, PN10 - Przyłącze po stronie tłocznej - DN80, PN10 - Długość zabudowy pompy - 360mm - Masa netto ok. - 32,9kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR-W 2-15 0145-03	Pompa obiegowa obiegu nr 3 Standardowa pompa bezdławicowa o najwyższej sprawności, o wydajności 0,8 m3/h oraz wysokości podnoszenia 2,0 mH2O. - Maksymalne ciśnienie robocze - 10 bar - Temperatura przetłaczanej cieczy - -10 - 110°C - Przyłącze sieciowe - 1~230 V / 50Hz - Pobór mocy - 0,02 kW - Pobór prądu - 0,26 A - Przyłącze po stronie ssawnej - G1, PN10 - Przyłącze po stronie tłocznej - G1, PN10 - Długość zabudowy pompy - 130mm - Masa netto ok. - 1,6kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2-15 0145-03	Pompa obiegowa obiegu nr 4 Standardowa pompa bezdławicowa o najwyższej sprawności, o wydajności 4,3 m3/h oraz wysokości podnoszenia 4,5 mH2O. - Maksymalne ciśnienie robocze - 10 bar - Temperatura przetłaczanej cieczy - -10 - 110°C - Przyłącze sieciowe - 1~230 V / 50Hz - Pobór mocy - 0,12 kW - Pobór prądu - 1 A - Przyłącze po stronie ssawnej - G2, PN10 - Przyłącze po stronie tłocznej - G2, PN10 - Długość zabudowy pompy - 180mm - Masa netto ok. - 4,6kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15 0145-03	Pompa obiegowa obiegu rozdzielacz - zasobnik Standardowa pompa bezdławicowa o najwyższej sprawności, o wydajności 2,5 m3/h oraz wysokości podnoszenia 1,5 mH2O. - Maksymalne ciśnienie robocze - 10 bar - Temperatura przetłaczanej cieczy - -10 - 110°C - Przyłącze sieciowe - 1~230 V / 50Hz - Pobór mocy - 0,04 kW - Pobór prądu - 0,44 A - Przyłącze po stronie ssawnej - G 1 1/2, PN10 - Przyłącze po stronie tłocznej - G1 1/2, PN10 - Długość zabudowy pompy - 130mm - Masa netto ok. - 1,7kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór mieszający dla obiegu nr 2 Przyjęto zawór trójdrogowy, mieszający, DN 50, kvs = 40 m3/h z siłownikiem	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór mieszający dla obiegu nr 3 Przyjęto zawór trójdrogowy, mieszający, DN 20, kvs = 4 m3/h z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór mieszający dla obiegu nr 4 Przyjęto zawór trójdrogowy, mieszający, DN 40, kvs = 25 m3/h z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-15 0140-02	Ciepłomierz pozwalający na ultradźwiękowy pomiar przepływu o przepływie nominalnym 0,6 m3/h i średnicy DN20	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze o pojemności 60 l, typu przeznaczonego do instalacji wodociągowych, ciśnienie maksymalne 10 bar wraz z zaworem odcinającym, opróżniającym i obejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 2-15 0524-01	Zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 6 bary i średnicy DN20 o współczynniku wypływu dla par i gazów równym 0,55	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-15 0511-01 analiza indywidualna	Stacja uzdatniania wody Zmiękcacz wody Zmiękcacz jednokolumnowy w wersji SE/WZ - z elektronicznym sterowaniem objętościowym (możliwa praca w dwóch trybach: z regeneracją natychmiastową lub regeneracją z przesunięciem czasowym). Zintegrowany wodomierz; kolumna z atestowaną żywicą jonowymienną, kompletny zbiornik solanki, wąż do kanalizacji. Urządzenie posiada atest PZH. DLA WSZYSTKICH TYPÓW: » ciśnienie robocze 2,5-7 bar » temperatura wody/otoczenia 30/40°C » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz Nominalna średnica przyłącza - DN32 Pojemność jonowymiennika - 650 m3 x °dH Przepływ nominalny przy zmiękczeniu do 0,1° dH- 4,2m3/h Przepływ max. - 5,2 m3/h Max. ilość wody zmięczonej pomiędzy regeneracjami przy twardości 15° dH - 33m3 Średnie zużycie soli na jedną regenerację - 24kg Wymiary - 1895 x 530 x 1040 mm + armatura mieszająca DN32 +sól pastylkowa do regeneracji (b) (opk. 25kg)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR-W 2-15 0527-03	Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym, obsługiwany ręcznie. Głowica mosiężna, kłosz z przezroczystego tworzywa sztucznego, element filtracyjny z tworzywa, śrubunki przyłączeniowe z uszczelkami, pokrętło czyści element filtracyjny podczas płukania, spust wody popłucznej. Filtr posiada atest PZH. Dla wszystkich typów: skuteczność filtracji 90 µm, ciśnienie nominalne 16 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40 °C. Nominalna średnica przyłącza - DN40 Wydajność przy Δp = 0,2 bar - 4,0 m3/h Wydajność przy Δp = 0,5 bar - 14,5 m3/h Długość montażowa - 254mm Wysokość całkowita - 370mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy z osadnikiem DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy z osadnikiem DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 2-15 0527-06	Filtr siatkowy z osadnikiem DN100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-15 0131-03	Filtr DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15 0131-05	Filtr DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15 0131-06	Filtr DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory przelotowe z połączeniem kołnierзовym o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
44	KNR-W 2-15 0131-06 analiza indywidualna	Zawory przelotowe z połączeniem kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
45	KNR-W 2-15 0131-06 analiza indywidualna	Zawory przelotowe z połączeniem kołnierзовym o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
47	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
49	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
50	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR-W 2-15 0511-01 analiza indywidualna	Zmiękcacz/demineralizator wody grzewczej z zespołem przyłączeniowym Przyłącze - R1" Wielkość - DN15 Objętość - 30l Ciśnienie pracy - 1 - 6 bar Przepływ - 0,5 m3/h przy Δp 0,2 bar a) Temperatura pracy - maks. 30°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR-W 2-15 0131-01 analiza indywidualna	Zawór napełniania instalacji. Wbudowany zawór antyskażeniowy BA. Ciśnienie maksymalne - 10 Bar Minimalne ciśnienie wejściowe - 1,5 bara Ciśnienie wyjściowe - 1-5 bar, nastawa fabryczna 1,5 bar Maksymalna temperatura pracy - na wejściu 30°C Wydajność - 0,9m3/h a) Średnica - DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR-W 2-15 0131-04 analiza indywidualna	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR-W 2-15 0131-05 analiza indywidualna	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej DN20, Q3=2,5 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy JS do wody zimnej DN25, Q3=4,0 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR-W 2-15 0131-04 analiza indywidualna	Zawór odcinający z możliwością spustu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-15 0131-04	Zawór spustowy gwintowany DN15	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
59	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
60	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
61	KNR-W 2-15 0530-03 analiza indywidualna	Czujnik temperatury zewnętrznej, dostarczany z kotłem gazowym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
62	KNR-W 2-15 0313-06	Zawory kulowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR-W 2-15 0313-06	Filtr o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
65	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
66	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
67	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
68	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
69	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
70	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
71	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		11,05	m2	11,050	
				RAZEM	11,050
72	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		18,45	m2	18,450	
				RAZEM	18,450
73	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		29,5	m2	29,500	
				RAZEM	29,500
74	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		11,05	m2	11,050	
				RAZEM	11,050
75	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		18,45	m2	18,450	
				RAZEM	18,450
76	KNR 9-31 0102-04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 25 mm otulinami z wełny mineralnej z folią PVC o grubości 40 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
77	KNR 9-31 0102-08	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 35 mm otulinami z wełny mineralnej z folią PVC o grubości 40 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
78	KNR 9-31 0103-05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 40 mm otulinami z wełny mineralnej z folią PVC o grubości 50 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 9-31 0104-06	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 50 mm otulinami z wełny mineralnej z folią PVC o grubości 60 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
80	KNR 9-31 0105-07	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 65 mm otulinami z wełny mineralnej z folią PVC o grubości 80 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
81	KNR 9-31 0109-08	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 80 mm otulinami z wełny mineralnej z folią PVC o grubości 80 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
82	KNR 9-31 0110-09	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 100 mm otulinami z wełny mineralnej z folią PVC o grubości 100 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
83	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		170	m	170,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	170,000
				RAZEM	1,000
84	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
85	analiza indywidualna	Napełnienie instalacji glikolem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-16 0601-10	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNR-W 2-15 0208-06	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		15 + 12	m	27,000	
				RAZEM	27,000
88		Kabel grzewczy do instalacji kanalizacyjnej, długość - 3m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2-15 0512-01 analiza indywidualna	Pojemnik o pojemności 50L do bezpiecznego transportu i przechowywania substancji niebezpiecznych (glikol propylenowy). + zawór spustowy z lejkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 5-15 0906-04 analiza indywidualna	Fundament pod kocioł zewnętrzny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 2-25 0307-01	Ogrodzenie kotła zewnętrznego ogrodzeniem panelowym o wysokości 173cm	m2		
		1,73 * 1,5	m2	2,595	
				RAZEM	2,595

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR 2-31 0407-01 analogia	Cokoły betonowe prefabrykane	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
93	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
94	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
95	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
96	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
97	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
98	KNR-W 4-02 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
99	KNR-W 4-02 0410-07	Demontaż i rozebranie kotła	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNR-W 4-02 0412-05	Demontaż osprzętu kotła	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorniczego zamkniętego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNR 4-02 0418-08	Demontaż pompy obiegowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
103	KNR 4-02 0411-01	Demontaż zaworu mieszającego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
104	KNR 4-02 0506-09	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNR 4-02 0513-06	Demontaż odmulacza siatkowego-inercyjnego o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNR 4-02 0513-02	Demontaż magnetyzer o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KSNR 8 0123-08	Demontaż ciepłomierza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108		Demontaż systemu detekcji gazu			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
109	KSNR 8 0516-03	Demontaż zaworu MAG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR-W 4-02 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR 4-01 0304-01	Zamurowanie okna - 2 szt.	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
112	KNR 2-01 0320-0202	Zasypanie świetlików, długość zasypu 2,75m	m3		
		2,75 * 0,3	m3	0,825	
				RAZEM	0,825