
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331110-0	Instalowanie kotłów
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI: Remont instalacji sanitarnych w ramach zadania: "Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Myjomicach wraz z modernizacją oświetlenia wewnętrznego i montażem OZE"

ADRES INWESTYCJI: Działka nr ewidencyjny 592/3
j.e.: 300803_5 Kępno – obszar wiejski, o.e.: 0014 OSTRÓWIEC-MYJOMICE
Myjomice 101, 63-600 Kępno

NAZWA INWESTORA: Gmina Kępno

ADRES INWESTORA: ul. Ratuszowa 1 63-600 Kępno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna mgr inż. Marcin Domagała

DATA OPRACOWANIA: Sierpień 2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Sierpień 2020

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		4
1 INSTALACJA CWU		4
2 MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego		8

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.					
1		INSTALACJA CWU			
1.1	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - KOTŁOWNIA			
1.1.1		DEMONTAŻE			
1	d.1.1.1	Demontaż instalacji wodnej z utylizacją	kpl.		
1	kalk. własna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		Montaż instal. wodociągowej - kotłownia z instalacjami			
2	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o	m		
d.1.1.1.	0114-04	połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach			
2		niemieszkal- nych			
		5,2	m	5,2	
				RAZEM	5,2
3	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o	m		
d.1.1.1.	0114-05	połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach			
2		niemieszkal- nych			
		1	m	1	
				RAZEM	1
4	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o	m		
d.1.1.1.	0114-06	połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach			
2		niemieszkal- nych			
		6,2	m	6,2	
				RAZEM	6,2
5	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do	kpl.		
d.1.1.1.	0124-01	wodomierzy skrzydełko- wych o śr. nominalnej 15 mm w			
2		ruro- ciągach miedzianych			
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
6	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągo- wych z rur	m		
d.1.1.1.	0126-04	żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach			
2		niemieszkal- nych (rurociąg o śr. do 65 mm)			
		12,4	m	12,4	
				RAZEM	12,4
7	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w bu- dynkach	m		
d.1.1.1.	0128-02	niemieszkalnych			
2		12,4	m	12,4	
				RAZEM	12,4
8	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodocią- gowych z rur	szt.		
d.1.1.1.	0133-01	miedzianych o śr. nomi- nalnej 15 mm			
2		4	szt.	4	
				RAZEM	4
9	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodocią- gowych z rur	szt.		
d.1.1.1.	0133-02	miedzianych o śr. nomi- nalnej 20 mm			
2		3	szt.	3	
				RAZEM	3
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodocią- gowych z rur	szt.		
d.1.1.1.	0133-03	miedzianych o śr. nomi- nalnej 25 mm			
2		3	szt.	3	
				RAZEM	3
11	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociągo- wych z rur	szt.		
d.1.1.1.	0133-01	miedzianych o śr. nominal- nej 15 mm			
2		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0133-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągo- wych z rur miedzianych o śr. nominal- nej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
13 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0134-07	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm, ciśnienie 6 bar	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
14 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0143-03	pompa ciepła powietrze/woda Vitocal 161-A typ WWKS o poj. 300 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
15 d.1.1. 2	KNR 0-35 0108-01	Podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej na ścianach; śr. zewn. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
16 d.1.1. 2	KNR 0-35 0115-01	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej JS 1,0 DN 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
17 d.1.1. 2	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej Wilo Star-Z NOVA DN 15 mm wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
18 d.1.1. 2	KNR 0-35 0131-07	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ CA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
19 d.1.1. 2	KNR 0-35 0132-03	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
20 d.1.1. 2	KNR 0-35 0215-02	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury z obejściem by-pass do termicznej de- zynfekcji o śr. nom. 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
21 d.1.1. 2	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
22 d.1.1. 2	KNR 0-35 0216-09	kompaktowe urządzenie zmiękczające Fillsoft I z wkładem do napełniania oraz dwoma zaworami odcinającymi z zawo- rem poboru próbek śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
23 d.1.1. 2	KNR 0-35 0221-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe - z demontażu	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
25 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
26 d.1.1. 2	KNR INSTAL 0107-02	Podejście do pionu wodociągowego o śr.zew. 18 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
27 d.1.1. 2	KNR INSTAL 0107-03	Podejście do pionu wodociągowego o śr.zew. 22 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
28 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0210-07	Opaska ogniochronna EI 120	pode j.		
		2	pode j.	2	
				RAZEM	2
29 d.1.1. 2	KNR 0-35 0129-15	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE po- wlekane folią gr. 9 mm; śr. zewn. ru- rociągu 28 mm	m		
		9	m	9	
				RAZEM	9
30 d.1.1. 2	KNR 0-35 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. ru- rociągu 15 mm	m		
		28	m	28	
				RAZEM	28
31 d.1.1. 2	KNR 0-35 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. ru- rociągu 18 mm	m		
		43	m	43	
				RAZEM	43
32 d.1.1. 2	KNR 0-35 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. ru- rociągu 22 mm	m		
		15	m	15	
				RAZEM	15
33 d.1.1. 2	KNR 0-35 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. ru- rociągu 28 mm	m		
		1,3	m	1,3	
				RAZEM	1,3
1.2	45332300-6	KANALIZACJA			
34 d.1.2	KNR 4-01 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumoc- nione o szerokości dna do 1.5 m i głę- bokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II	m3		
		2,8 * 0,6 * 0,5	m3	0,840	
				RAZEM	0,840
35 d.1.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		2,8 * 0,5	m2	1,400	
				RAZEM	1,400
36 d.1.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,8 * 0,5	m2	1,400	
				RAZEM	1,400
37 d.1.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
		2,8 * 0,4 * 0,5	m3	0,560	
				RAZEM	0,560
38 d.1.2	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
39 d.1.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
40 d.1.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
41 d.1.2	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,5	m	3,5	
				RAZEM	3,5
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		6,5	m	6,5	
				RAZEM	6,5
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		2	podej.	2	
				RAZEM	2
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-01	Urządzenie neutralizujące kondensat - ANALOGIA	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
1.3	45321000-3	WYMINA INSTALACJI POZA KOTŁOWNIĄ			
47 d.1.3	kalk. własna	Demontaż starej instalacji cwu i cyrkulacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.3	KNR-W 4-02 0135-01	Wymiana perlatora w baterii	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0114-04 analogia	Montaż instalacji rurociągów CWU i cyrkulacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.3	KNR 0-35 0128-27 analogia	Wykonanie otuliny termoizolacyjnej z pianki PE	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
2		MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego			
2.1	45331100-7	MODERNIZACJA KOTŁOWNI			
2.1.1		Demontaże			
51 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0413-02	Demontaż kotłów o powierzchni grzew- czej 6 m2 - stalowych, wodnych	koci oł		
		1	koci oł	1	
				RAZEM	1
52 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiornego za- mkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
53 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
54 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połą- czeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		5,2	m	5,2	
				RAZEM	5,2
55 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połą- czeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		6,5	m	6,5	
				RAZEM	6,5
56 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
57 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
58 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
59 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0609-03	Demontaż rurociągu miedzianego luto- wanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
60 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0609-04	Demontaż rurociągu miedzianego luto- wanego o śr.zewnętrznej 35-42 mm	m		
		2,6	m	2,6	
				RAZEM	2,6
61 d.2.1. 1	KNR-W 4-02 0412-03	Demontaż termometr w oprawie	szt.		

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
62 d.2.1. 1	KNNR 8 0425-01	Demontaż odpowietznika	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
63 d.2.1. 1	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm - ANALOGIA	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
64 d.2.1. 1	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm - ANALOGIA	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
65 d.2.1. 1	KNR 0-35 0216-09	Demontaż filtra olejowego - ANALOGIA	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
66 d.2.1. 1	KNR 0-35 0127-02	Demontaż zaworów mieszających 3- drogowych z siłownikami - ANALOGIA	kpl.		
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
2.1.2		Montaż instalacji grzewczej			
67 d.2.1. 2	KNR 0-35 0225-06	Kotły grzewcze olejowe stojące kon- densacyjne Vitorondens 200-To mocy do 53,7 kW z regulatorem Vitotronic 200 KO2B (2 obiegi z mieszaniem + ciepła woda i pompa cyrkulacyjna) z modułem LON, palnikiem olejowym Vit- flame 300 z zasysaniem powietrza z zewnątrz	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
68 d.2.1. 2	KNR 0-35 0216-03	Mały rozdzielacz do kotła Vitodens 200-T - analogia	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
69 d.2.1. 2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budo- wlanych z kapilarnym połączeniem ele- mentów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		1	m	1	
				RAZEM	1
70 d.2.1. 2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budo- wlanych z kapilarnym połączeniem ele- mentów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
71 d.2.1. 2	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm na przegrodach bu- dowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budyn- kach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		4,6	m	4,6	
				RAZEM	4,6
72 d.2.1. 2	KNR 0-35 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm na przegrodach bu- dowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budyn- kach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m	2	
				RAZEM	2
73 d.2.1. 2	KNR 0-35 0201-08	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
74 d.2.1. 2	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania Wilo Stratos 25/1-6 (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
75 d.2.1. 2	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania Wilo Yonas Pico 25/1-4 (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
76 d.2.1. 2	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania Wilo Yonas Pico 25/1-6 (25 mm) wraz z podejściem - (pompa z demontażu)	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
77 d.2.1. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
78 d.2.1. 2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		7	kpl.	7	
				RAZEM	7
79 d.2.1. 2	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
80 d.2.1. 2	KNR 0-35 0216-02	Zawór trójdrogowy mieszający mosiężny; śr. nom. 25 mm, Kvs=10 z półsłabkami	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
81 d.2.1. 2	KNR 0-35 0216-06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
82 d.2.1. 2	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne z kurkiem manometrycznym; śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
83 d.2.1. 2	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
84 d.2.1. 2	KNR 0-35 0216-13	separator zanieczyszczeń mosiężny z możliwością płukania filtra podczas pracy instalacji Exdirt D śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1	

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1
85 d.2.1. 2	KNR 0-35 0216-13	separator zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym mosiężny z możliwością płukania filtra podczas pracy instalacji Exdirt D 6/4" M	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
86 d.2.1. 2	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
87 d.2.1. 2	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		15	szt.	15	
				RAZEM	15
88 d.2.1. 2	KNR 0-35 0217-04	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
89 d.2.1. 2	KNR 0-35 0217-04	Kłapy zwrotne do c.o. przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
90 d.2.1. 2	KNR 0-35 0221-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe NG 50 o poj. 50 dm3 ze złączem samoodcinającym SU R3/4"	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
91 d.2.1. 2	KNR 0-35 0220-02	Rozdzielacz stalowy prefabrykowany o mocy do 100 kW na 3 obiegi grzewcze z wyjściem 1" o rozstawie 120 mm i przyłączem od strony źródła ciepła 6/4" z izolacją - C3-120 100x100	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
92 d.2.1. 2	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		22,6	m	22,6	
				RAZEM	22,6
93 d.2.1. 2	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		22,6	m	22,6	
				RAZEM	22,6
94 d.2.1. 2	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.g rz.		
		50	szt.g rz.	50	
				RAZEM	50
95 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0430-03	Dwuzłaczki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
96 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1
97 d.2.1. 2	KNR-W 2-15 0210-07	Opaska ogniochronna EI 120	pode j.		
		2	pode j.	2	
				RAZEM	2
98 d.2.1. 2	Materiał	Filtr dwudrogowy oleju opałowego	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
99 d.2.1. 2	KNR 7-08 0102-01	Regulator Vitotronic 200 HK1 z modu- łem LON	ukł.		
		1	ukł.	1	
				RAZEM	1
100 d.2.1. 2	KNR 7-08 0205-02	Zestaw uzupełniający do mieszaczy do montażu na mieszaczu (z siłownikiem)	ukł.		
		3	ukł.	3	
				RAZEM	3
2.1.3	45321000-3	Izolacja rurociągów grzewczych			
101 d.2.1. 3	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z weł- ny mineralnej w osłonie PVC dla ruro- ciągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
102 d.2.1. 3	KNZ-15 27- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z weł- ny mineralnej w osłonie PVC dla ruro- ciągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
103 d.2.1. 3	KNZ-15 28- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z weł- ny mineralnej w osłonie PVC dla ruro- ciągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		15	m	15	
				RAZEM	15
104 d.2.1. 3	KNZ-15 29- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z weł- ny mineralnej w osłonie PVC dla ruro- ciągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
2.2	45331210-1	WENTYLACJA Z SYSTEMEM SPALINOWO-POWIETRZNYM - KOTŁOWNIA			
105 d.2.2	Kalkulacja indy- widualna	Demontaż istniejącego wkładu spalino- wego kotła olejowego	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
106 d.2.2	Kalkulacja indy- widualna	Montaż systemu spalino- wego kotła olejowego o śr. 100/150 mm, dł. 6,0 m	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
107 d.2.2	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalo- wej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,5	m2	1,5	
				RAZEM	1,5
108 d.2.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalo- wej, kolowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,75	m2	0,75	
				RAZEM	0,75

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Myjomicach.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.2.2	KNR-W 2-17 0122-02	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych do pompy ciepła - bez materiału.	m2		
		14	m2	14	
				RAZEM	14
110 d.2.2	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwo- dzie do 800 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
111 d.2.2	KNR-W 2-17 0140-01	Kratki wentylacyjne z siatką zabezpie- czającą o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
112 d.2.2	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm, w układach kanało- wych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
113 d.2.2	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
114 d.2.2	Materiał	Pokrywa powietrza wywiewanego pom- py ciepła (fi 160 mm)	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
115 d.2.2	Materiał	rury elastyczne do wentylacji o śr. 160 mm	m		
		28	m	28	
				RAZEM	28
116 d.2.2	KNR 9-16 0107-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i kli- matyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową- udział kształtek do 10%; średnica kanałów do 200 mm, grubość izolacji 30 mm	m2iz ola- cji		
		0,8	m2iz ola- cji	0,8	
				RAZEM	0,8
117 d.2.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
118 d.2.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z ce- gieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
2.3		WYMIANA INSTALACJI GRZEWOCZEJ			
119 d.2.3	kalk. własna	Demontaż instalacji grzewczej z utylizacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.3	KNR 0-35 0201-03 analogia	Montaż rurociągów instalacji grzewczej	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
121 d.2.3	KNNR 4 0418-05	Montaż grzejników wg. PT	szt.		
		21 + 31	szt.	52	
				RAZEM	52