
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MLĘCINIE - instalacja c.o.

ADRES INWESTYCJI: Młecin 51, 05-307 Dobre

NAZWA INWESTORA: Gmina Dobre

ADRES INWESTORA: 05-307 Dobre, ul. Kościuszki 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż.Hanna Mogiłka

DATA OPRACOWANIA: 04.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

04.2025

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		ETAP I	1	39
1.1		Instalacja c.o.	1	39
1.1.1		Grzejniki	1	20
1.1.2		Armatura	21	34
1.1.3		Urządzenia	35	39
2		ETAP II	40	63
2.1		Instalacja c.o.	40	63
2.1.1		Rury, izolacje, próby	40	57
2.1.2		Roboty towarzyszące	58	63

Przedmiar

Lp.	Nr spec.tech n.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
PRZEDMIAR:									
1			ETAP I						
1.1			Instalacja c.o.						
1.1.1			Grzejniki						
1 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 900 mm i dług. 1400 mm	szt.					
			8	szt.	8,000				
					RAZEM	8,000			
2 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 900 mm i dług. 1000mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
3 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 900 mm i dług. 920mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
4 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 900 mm i dług. 720mm	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			
5 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 600 mm i dług. 1600mm	szt.					
			9	szt.	9,000				
					RAZEM	9,000			
6 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 600 mm i dług. 1400mm	szt.					
			3	szt.	3,000				
					RAZEM	3,000			
7 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 600 mm i dług. 1320mm	szt.					
			3	szt.	3,000				
					RAZEM	3,000			
8 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 600 mm i dług. 1200mm	szt.					
			7	szt.	7,000				
					RAZEM	7,000			
9 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 600 mm i dług. 1000mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
10 d.1.1.1		KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33K o wys. 600 mm i dług. 920mm	szt.					
			3	szt.	3,000				
					RAZEM	3,000			
11 d.1.1.1		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22K o wys. 900 mm i dług. 1400 mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
12 d.1.1.1		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22K o wys. 900 mm i dług. 1000 mm	szt.					

Przedmiar

Lp.	Nr spec.tech n.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
13 d.1.1. 1		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K o wys. 600 mm i dług.400 mm	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			
14 d.1.1. 1		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K o wys. 900 mm i dług.1200 mm	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			
15 d.1.1. 1		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K o wys. 900 mm i dług.1120 mm	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			
16 d.1.1. 1		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K o wys. 900 mm i dług.1000 mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
17 d.1.1. 1		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K o wys. 900 mm i dług.800 mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
18 d.1.1. 1		KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K o wys. 600 mm i dług.1120 mm	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			
19 d.1.1. 1		KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K o wys. 600 mm i dług. 1600 mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
20 d.1.1. 1		KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K o wys. 600 mm i dług. 1200 mm	szt.					
			3	szt.	3,000				
					RAZEM	3,000			
1.1.2			Armatura						
21 d.1.1. 2		KNNR 4 0411-03	Zawory odcinające, gwintowane kulowe proste, PN10 i T = 100oC, DN25	szt.					
			50	szt.	50,000				
					RAZEM	50,000			
22 d.1.1. 2		KNNR 4 0411-04	Zawory odcinające, gwintowane kulowe proste, PN10 i T = 100oC, DN32	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
23 d.1.1. 2		KNNR 4 0411-06	Zawory odcinające, gwintowane kulowe proste, PN10 i T = 100oC, DN50	szt.					
			1 + 9	szt.	10,000				
					RAZEM	10,000			
24 d.1.1. 2		KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy fi 20 mm, do instalacji grzewczej	szt.					
			1	szt.	1,000				

Przedmiar

Lp.	Nr spec.tech n.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
					RAZEM	1,000			
25 d.1.1. 2		KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 50 mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
26 d.1.1. 2		KNNR 4 0411-06	Zawór zwrotny , PN10 i T=100oC; DN50	szt.					
			1 + 2	szt.	3,000				
					RAZEM	3,000			
27 d.1.1. 2		KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny, mosiężny gwintowany do głowicy z wbudowanym czujnikiem, fi 15mm	szt.					
			54	szt.	54,000				
					RAZEM	54,000			
28 d.1.1. 2		KNNR 4 0412-01	Grzejnikowy zawór odcinający, powrotny, kątowy, z nastawą wstępną z możliwością odcięcia grzejnika. o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
			54	szt.	54,000				
					RAZEM	54,000			
29 d.1.1. 2		KNNR 4 0412-01 analogia	Głowice termostatyczne do grzejników z blokadą tmin=16oC,	szt.					
			54	szt.	54,000				
					RAZEM	54,000			
30 d.1.1. 2		KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym, DN10	szt.					
			10	szt.	10,000				
					RAZEM	10,000			
31 d.1.1. 2		KNNR 4 0411-04 analogia	Zawór równoważący skośny gw. wewn, PN25, , z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
32 d.1.1. 2		KNNR 4 0411-06 analogia	Zawór równoważący skośny gw. wewn, PN25, , z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
33 d.1.1. 2		KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny	ukł.					
			2	ukł.	2,000				
					RAZEM	2,000			

Przedmiar

Lp.	Nr spec.tech n.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
34 d.1.1. 2		KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy, PN10, T = 100oC, DN15	szt.					
			10	szt.	10,000				
					RAZEM	10,000			
1.1.3			Urządzenia						
35 d.1.1. 3		KNNR 4 0511-04	Przeponowe naczynie wzbiorcze do instalacji c.o. o pojemności 140l Pmax= 6bar	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
36 d.1.1. 3		KNNR 4 0508-01	Bufor o poj. 1000l z 3 grzałkami 7,5kW i jedną grzałką 6kW	kpl					
			1	kpl	1,000				
					RAZEM	1,000			
37 d.1.1. 3		KNNR 4 0410-04 analogia	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy - moduł kombinowany z izolacją cieplną do łatwego w montażu przyłączenia pompy ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika c.w.u. oraz systemu rozprowadzenia ciepła. Składa się z: 3-komorowej belki rozdzielacza z otworem rewizyjnym i konserwacyjnym do zaworów zwrotnych, przyłączy (2") do obiegu grzewczego, przyłącza zbiornika buforowego (2½"), modułu bezpieczeństwa z ciśnieniomierzem (4 bary) i zaworem bezpieczeństwa (¾"), zaworu spustowego.	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
38 d.1.1. 3		KNR 7-24 0132-08	Powietrzna, 2-sprężarkowa pompa ciepła do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania dużych obiektów. Maks. temperatura zasilania przy ogrzewaniu 62°C. Maks. moc grzewcza 43,4 kW, współczynnik wydajności COP do 3,4 (wg EN 14511 przy A2/W35), znamionowy pobór mocy 7,8 kW (wg EN 14511 przy A7/W35). Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła: R 2". Napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz., masa 870 kg, z modułem umożliwiającym zdalne sterowa	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			

Przedmiar

Lp.	Nr spec.tech n.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
39 d.1.1. 3		KNR 0-35 0208-03	Elektronicznie regulowana pompa bezdławnicowa. Możliwość stosowania w systemach ogrzewania oraz w obiegach dolnego źródła ciepła. Zakres temperatur przetłaczanego czynnika od -10°C do +95°C, zakres temperatur pracy od -10°C do +40°C. Maksymalna wysokość podnoszenia 11,5 m przy strumieniu objętościowym 5,3 m³/h. Maksymalny przepływ 11 m³/h przy wysokości podnoszenia 4 m. Tryb regulacji: stała prędkość (stopnie 1-3), Δp-c lub Δp-v. Zbiorcza sygnalizacja awarii (SSM). Szerokość nominalna DN 32. Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz.	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
2			ETAP II						
2.1			Instalacja c.o.						
2.1.1			Rury, izolacje, próby						
40 d.2.1. 1		KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m					
			257	m	257,000				
					RAZEM	257,000			
41 d.2.1. 1		KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m					
			80	m	80,000				
					RAZEM	80,000			
42 d.2.1. 1		KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m					
			62	m	62,000				
					RAZEM	62,000			
43 d.2.1. 1		KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	m					
			58,8	m	58,800				
					RAZEM	58,800			
44 d.2.1. 1		KNR AT-47 0101-08	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm	m					
			55	m	55,000				
					RAZEM	55,000			
45 d.2.1. 1		KNR AT-47 0102-04 kalk. własna	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm - 0,40*257	szt.					
			0,40 * 257	szt.	102,800				
					RAZEM	102,800			

Przedmiar

Lp.	Nr spec.tech n.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
46 d.2.1. 1		KNR AT-47 0102-05 kalk. własna	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm - 0,36*80	szt.					
			0,36 * 80	szt.	28,800				
					RAZEM	28,800			
47 d.2.1. 1		KNR AT-47 0102-06 kalk. własna	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm - 0,36*62	szt.					
			0,36 * 62	szt.	22,320				
					RAZEM	22,320			
48 d.2.1. 1		KNR AT-47 0102-07 kalk. własna	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42mm - 0,32*58,8	szt.					
			0,32 * 58,8	szt.	18,816				
					RAZEM	18,816			
49 d.2.1. 1		KNR AT-47 0102-08 kalk. własna	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54mm - 0,32*55	szt.					
			0,32 * 55	szt.	17,600				
					RAZEM	17,600			
50 d.2.1. 1		KNR 9-25 0104-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami z pianki na bazie polietylenu o grubości 20 mm	m					
			257	m	257,000				
					RAZEM	257,000			
51 d.2.1. 1		KNR 9-25 0104-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami z pianki na bazie polietylenu o grubości 20 mm	m					
			80	m	80,000				
					RAZEM	80,000			
52 d.2.1. 1		KNR 9-25 0106-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm otulinami z pianki na bazie polietylenu o grubości 32 mm	m					
			62	m	62,000				
					RAZEM	62,000			
53 d.2.1. 1		KNR 9-25 0107-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 42 mm otulinami z pianki na bazie polietylenu o grubości 40 mm	m					
			58,8	m	58,800				
					RAZEM	58,800			
54 d.2.1. 1		KNR 9-25 0109-01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 54 mm otulinami z pianki na bazie polietylenu o grubości 50 mm	m					
			55	m	55,000				
					RAZEM	55,000			
55 d.2.1. 1		KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m					
			poz.40 + poz.41 + poz.42 + poz.43 + poz.44	m	512,800				
					RAZEM	512,800			
56 d.2.1. 1		KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.					

Przedmiar

Lp.	Nr spec.tech n.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
			54 Obmiar dodatkowy: ilość prób 1	urząd. prób a prób a	54,000 1,000				
			ilość urządzeń		RAZEM	54,000			
			ilość prób		RAZEM	1,000			
57 d.2.1. 1		KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.					
			54	urz.	54,000				
					RAZEM	54,000			
2.1.2			Roboty towarzyszące						
58 d.2.1. 2		kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
59 d.2.1. 2		kalk. własna	Podłączenie istniejącego źródła z nowoprojektowanym	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
60 d.2.1. 2		KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			
61 d.2.1. 2		KNR AT-47 0107-03	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach i stropach łańcuchem uszczelniającym dla rur o średnicy nominalnej 50 mm	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			
62 d.2.1. 2		KNR 2-02 0281-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m2 - ręczne układanie betonu - fundament pod pompę ciepła	m2					
			1,84 * 1,08	m2	1,987				
					RAZEM	1,987			
63 d.2.1. 2		KNR 7-28 0104-01	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głębokości do 40 cm - zestaw 4 śrub	zst.ś r.					
			2	zst.ś r.	2,000				
					RAZEM	2,000			